NEC

取扱説明書



MD322C8

目　次

特　長

• 正確な色再現を実現※1

工場で個別に調整された光学特性と内蔵色変換技術によって、商品ごとのばらつきの少ない、多彩で正確な色再現をおこなうことができます。

新開発の画像処理専用ICによる３次元ルックアップテーブルと独自の色変換アルゴリズムを搭載したことにより、従来より色再現の精度が大幅に向上しました。また、14bitガンマ補正機能も搭載し、階調表現の正確さと滑らかさを向上させています。

■ 色覚エミュレーション COLORVISION EMU *(→P24 アドバンストメニュー Tag1)*

異なる色覚特性における見え方を擬似的に表現し、判別しづらい色の組合せを確認できます。本機はＰ型、Ｄ型、Ｔ型の色覚特性とJISX8341 規格などコントラスト確認用のGrayscaleに対応しています。

参照：NPO法人 カラーユニバーサルデザイン機構

http：//www.cudo.jp/

色の見え方、感じ方には個人差があり、全ての色弱者※2が同じように見えるとは限りません。

色覚エミュレーションは、色弱者※2の色の見分けにくさを体験するためのものであり、そのように見えているわけではありません。Ｐ型Ｄ型Ｔ型の強度の色覚についての再現であり、弱度の場合には一般色覚とほとんど差が無い方もいます。

※２ 色覚異常・色盲・色弱・色覚障害・色覚特性とも称されます。ここではCUDOの推奨する呼称を採用しています。

■ STAND-ALONE CALIBRATION *(→P31)*

市販のＵＳＢカラーセンサーを接続して、液晶ディスプレイ単独で表示色の経年変化を校正できます。コンピューターやソフトウェアは不要です。よりよい色再現のために、使用開始から1000時間以内に *(→P28 アドバンストメニュー Tag B HOURS RUNNING)* 最初のSTAND-ALONE CALIBRATIONのUSBカラーセンサー補正をおこなうことを推奨します。

• 最大 6 台のコンピューターをひとつのディスプレイで切り替え表示

• USB ハブ搭載

ＵＳＢアップストリームポートを２個、ダウンストリームポートを３個 装 備、キーボードやマウスなどのUSB機 器を２台のコンピューターで切り替えて使用できます。また、ＵＳＢアップストリームポートはＤＶＩ、DisplayPortなどの信号入力コネクターの選択によって、自動的に切り替えることもできます。

• DisplayPort 対応

• 複数画面対応

２つまたは４つの入力信号を同時表示することができます。それぞれの入力信号には、個別にPICTURE MODEが設定可能です。

※1：　正確な色再現をおこなう際には以下の設定を推奨します。

- AUTO BRIGHTNESS（アドバンストメニューTag2）をOFFにする。
- ECO MODEをOFFにする。
- 定期的にキャリブレーションをおこなう。

ご使用の前に

MD322C8 は、訓練を受けた医師などによる、医用画像の表示または参照のために使用することを意図しています。

⚠警告

・ MD322C8は生命維持装置には使用できません。
・ MD322C8はデジタルマンモグラフィーの用途には適しません。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

本機は付属の電源コードおよび信号ケーブルを使用した状態でVCCI 基準に適合しています。

本商品はJIS C 61000-3-2に適合しています。

本商品は社団法人電子情報技術産業協会が定めた「表示装置の静電気および低周波電磁界」に関するガイドラインに適合しています。

グリーンマーク

JIS C 0950(通称J-Moss)とは、電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法を規定した日本工業規格です。特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE)の含有状況により、次の2種類の表示マークがあります。
・含有マーク:特定の化学物質が含有率基準値を超える製品に付与するマーク
・グリーンマーク:同化学物質が含有率基準値以下(但し除外項目あり)である製品にメーカーが任意で表示することができるマーク
本製品に表示されているマークは、グリーンマークです。
製品の情報は、http://www.nec-display.com/jp/environment/j-moss.html をご覧ください。

■ 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
■ 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
■ 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。
■ 乱丁本、落丁本の場合はお取り替えいたします。ご購入元までご連絡ください。

■ この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。特に「安全のために必ず守ること」は、液晶ディスプレイをご使用の前に必ず読んで正しくお使いください。
■ 保証書は必ず「お買上げ日・ご購入元名」などの記入を確かめて、ご購入元からお受け取りください。
■ 取扱説明書は「保証書」と共に大切に保管してください。
■ この取扱説明書は日本国内専用です。

お知らせ

液晶ディスプレイは、精密度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや常時点灯しているドットが見えることがあります。
これは、液晶ディスプレイの特性によるものであり、故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。ドット抜けの割合は0.00004%以下です。
本製品は、ISO 9241-307基準に従い、ドット抜けの割合基準値は1サブピクセル(副画素)単位で計算しております。

【注】一般的な言い方として「画素」を「ドット」という言葉で表現しておりますが、ISO 9241-307に従い、正確に表現すると、「画素」は「ピクセル(pixel)」、「ドット」は「副画素」とも呼ばれ「サブピクセル(sub pixels)」となります。
つまり、「画素」は実体のある副画素と言われる発光する点から構成され、「副画素」は、画素に色または階調を与えるもので、一つの画素内で個別に処理される分割された画素内部構造を示します。

安全のために必ず守ること

この取扱説明書に使用している表示と意味は次のようになっています。
誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの	**注意** 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

図記号の意味は次のとおりです。

	絶対におこなわないでください。		必ず指示に従いおこなってください。
	絶対に分解・修理・改造はしないでください。		必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
	高圧注意（本体後面に表示）		

●ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。

警告

万一異常が発生したときは、電源プラグをすぐ抜き液晶ディスプレイを安全な場所に移動する！！

異常のまま使用すると、液晶ディスプレイの落下・火災・感電の原因となります。
すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
その後、液晶ディスプレイを安全な場所に移動させ、ご購入元に修理をご依頼ください。

プラグを抜く

地震等での製品の転倒・落下によるけがなどの危害を軽減する為に、転倒・落下防止対策をおこなってください。
転倒・落下防止器具を取り付ける壁や台の強度によっては、転倒・落下防止効果が大幅に減少します。その場合は、適当な補強を施してください。また、転倒・落下防止対策は、けがなどの危害の軽減を意図したものですが、全ての地震に対してその効果を保証するものではありません。

故障(画面が映らないなど)や煙、変な音・においがするときは使わない

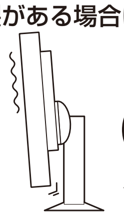


使用禁止

火災・感電の原因となります。

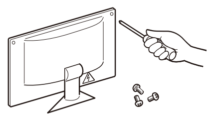
液晶ディスプレイがぐらつく、またはスタンド部にひびや亀裂がある場合は使わない

そのまま使用すると、液晶ディスプレイが落下してけがの原因となります。



使用禁止

裏ぶたをはずさない



内部には電圧の高い部分があり、さわると感電の原因となります。

分解禁止

電源コードを傷つけない



傷つけ禁止

重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったり、折り曲げたまま力を加えたりしないこと。コードが破損して火災・感電の原因となります。

傾斜面や不安定な場所に置かない



落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。

禁止

キャビネットを破損したときは使わない



火災・感電の原因となります。

使用禁止

異物をいれない

特にお子さまにご注意

禁止



火災・感電の原因となります。

風呂場や水のかかるところに置かない

水などが液晶ディスプレイの内部に入った場合はすぐに本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてお買い上げのご購入元にご連絡ください。そのまま使用すると、故障・火災・感電などの原因となります。

水ぬれ禁止

警告

正しい電源電圧で使用する

指示

指定の電源電圧以外で使用すると火災・感電の原因となります。
本機にはAC100Vでお使いいただくための電源コードを添付しております。AC100V以外(最大AC240V)でご使用の際には、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。
本機に添付している電源コードは本機専用です。安全のため他の機器には使用できません。

修理・改造をしない

修理・改造禁止

けが・火災・感電の原因となります。

ポリ袋で遊ばない

禁止

特にお子さまにご注意
本体包装のポリ袋を頭からかぶると窒息の原因となります。

雷が鳴り出したら、電源プラグには触れない

接触禁止

感電の原因となります。

液晶を口にしない

警告

液晶パネルが破損し、液晶が漏れ出た場合は、液晶を吸い込んだり、飲んだりすると、中毒を起こす原因となります。
万一口に入ってしまったり、目に入ってしまった場合は、水でゆすいでいただき、医師の診断を受けてください。手や衣類についてしまった場合は、アルコールなどで拭き取り、水洗いしてください。

注意

設置のときは次のことをお守りください。

風通しが悪かったり、置き場所によっては、内部に熱がこもり、火災や感電の原因となることがあります。設置に関しては据付指示書を参照してください。

ディスプレイや置き台には乗らないでください。

禁止

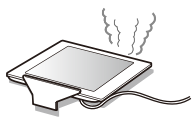
また、キャスター付き置き台にディスプレイを設置する場合は、必ずキャスター止めをしてください。ディスプレイが倒れたり、置き台が動いたりしてけがの原因となることがあります。

狭い所に置かない



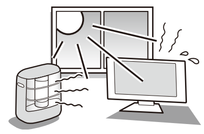
設置禁止

あお向けや横倒し、さかさまにしない



禁止

直射日光や熱器具のそばに置かない



設置禁止

布などで通風孔をふさがない



禁止

車載用禁止

禁止

車載用など移動用途には使用できません。故障の原因となることがあります。

振動の多い所に置かない

禁止

縦型で使用した時、色ムラの原因となることがあります。

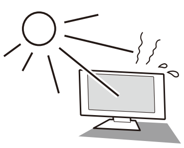
湿気やほこりの多い所、油煙や湯気の当たる所に置かない



設置禁止

屋外での使用禁止

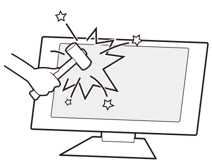
屋外での使用禁止



本機は屋内での使用を想定しています。屋外で使用すると故障の原因となることがあります。

液晶パネルに衝撃を加えない

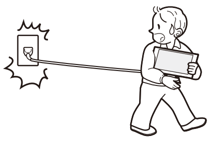
破損してけがや故障の原因となることがあります。



禁止

接続線をつけたまま移動しない

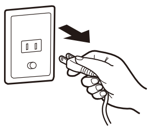
火災・感電の原因となることがあります。電源プラグや機器間の接続線をはずしたことを確認の上、移動してください。



禁止

電源プラグを持って抜く

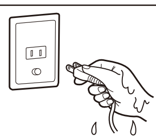
コードを引っ張ると傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。



プラグを持つ

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

お手入れの際は電源プラグを抜く

感電の原因となることがあります。

プラグを抜く

スタンドに手や指をはさまない

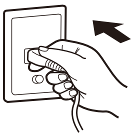
角度調節時に手や指をはさむとけがの原因となることがあります。

手の挟みこみに注意

⚠注意

電源プラグを奥までさしこむ

しっかりと差し込まれていないと火災・感電の原因となることがあります。



しっかり差し込む

液晶ディスプレイを廃棄する場合

ご自身で廃棄しないでください。本機を廃棄する場合は、資源有効利用促進法に基づく、回収・リサイクルにご協力ください。

(→P30：本機を廃棄するには)

1年に一度は内部掃除を

内部にほこりがたまったまま使うと、火災や故障の原因となることがあります。内部掃除はご購入元にご依頼ください。



内部掃除

長期間の旅行、外出のときは電源プラグを抜く

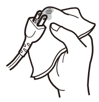


プラグを抜く

電源プラグのほこりなどは定期的にとる

火災の原因となることがあります。

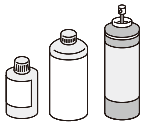
1年に一度は電源プラグの定期的な清掃と接続を点検してください。



ほこりを取る

推奨の溶剤でお手入れする

キャビネットおよびスタンドの表面はプラスチックが多く使われています。ベンジンやシンナー、アルカリ性洗剤、アルコール系洗剤、ガラスクリーナー、ワックス、研磨クリーナー、粉石鹸などでふいたり、殺虫剤をかけたりしないでください。変質・ひび割れしたり、塗装がはげる原因となることがあります。(化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。)
また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。キャビネットおよびスタンドが変色したり、変質・ひび割れするなどの原因となることがあります。
パネル表面のお手入れに溶剤を使用される場合はイソプロピルアルコールを推奨いたします。その際は溶剤が残らないようにしてください。推奨以外の溶剤(酸、アルカリ、アセトン等)は使用しないでください。溶剤類や水滴等が液晶ディスプレイ内部に入ったり表示面以外の液晶ディスプレイ表面に付着すると、商品を破壊する恐れがありますのでご注意ください。



使用禁止

液晶ディスプレイの上手な使い方

キャビネットのお手入れ

お手入れの際は電源プラグを抜いてください。柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れがひどいときには水でうすめた中性洗剤に浸した布をよくしぼってふき取り、乾いた布で仕上げてください。
溶剤をご使用の際は“推奨の溶剤でお手入れする”にて使用できる溶剤をご確認ください。

プラグを抜く



液晶パネルのお手入れ

パネル表面は傷つきやすいので、固いもので押したりこすったりしないように、取り扱いには十分注意してください。パネル表面は触指などにより汚れることのないようにご注意ください。パネル表面が汚れた場合には、乾いた布で軽くふきとってください。またきれいな布を使用されるとともに、同じ布の繰り返し使用はお避けください。
溶剤をご使用の際は“推奨の溶剤でお手入れする”にて使用できる溶剤をご確認ください。

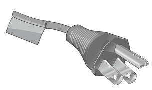
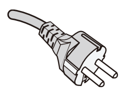
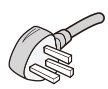
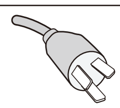
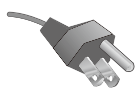


上手な見方

画面の位置は、目の高さよりやや低く、目から約 40 〜 70cm はなれたぐらいが見やすくて目の疲れが少なくなります。
明るすぎる部屋は目が疲れます。適度な明るさの中でご使用ください。また、連続して長い時間、画面を見ていると目が疲れます。明るすぎる画面も、目が疲れます。画面を適切な明るさに調節して使用してください。

お 願 い

● 電源コードは、下記の表を参考の上、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。

プラグのタイプ	北アメリカ用	欧州大陸用	英国用	中国用	日本用
プラグの形状					
使用国	米国／カナダ	欧州（英国以外）	英国	中国	日本
電圧（V）	120	230	230	220	100

この商品に関する技術相談、アフターサービス等はお買い上げの国内でのみ有効です。

⚠重要なお知らせ

残像について

残像とは、長時間同じ画面を表示していると、画面表示を変えたときに前の画面表示が残る現象ですが、故障ではありません。
残像は、画面表示を変えることで徐々に解消されますが、あまり長時間同じ画面を表示すると残像が消えなくなりますので、同じ画面を長時間表示するような使い方は避けてください。
「スクリーンセーバー」などを使用して画面表示を変えることをおすすめします。

付属品の確認

お買い上げいただいたときに同梱されている付属品は次のとおりです。
万一不足しているものや損傷しているものがありましたら、ご購入元までご連絡ください。

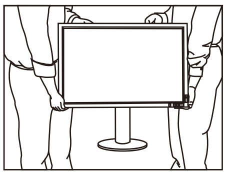
- 信号ケーブル(DualLink)(DVI-D－DVI-Dケーブル)×2
- 信号ケーブル(DisplayPortケーブル)×2
- 電源コード
- クイックリファレンス
- ユーティリティーディスク×3
  (取扱説明書)(品質管理ソフトウェア)(電源管理用ソフトウェア:Power Save Management Software)
- ネジ4本
- 摘み付きネジ2本
- 保証書

使い方

液晶ディスプレイとコンピューターとの接続

お 願 い

本機は重量がありますので以下の注意を守ってください。



- 設置の前に、安全のために必ず守ること*(→P3)*をお読みになり、正しく安全に設置してください。
- 作業は2 人以上でおこなってください。
- 移動、設置の際はスタンド部分のみをもたず、必ず本体を持ってください。スタンドがはずれ、落下してけがの原因になります。

1. **液晶ディスプレイ、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってください。**

2. **DVI 出力のコンピューターと接続する場合：**
   DVI-Dケーブルをコンピューターのビデオカードに差し込み、ネジを締めます。（図A.1）

お 願 い

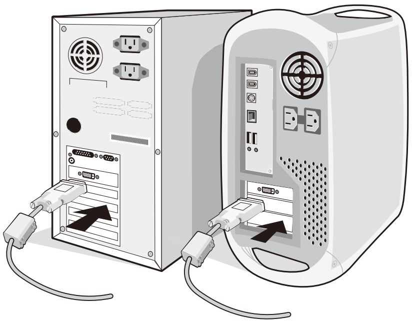
本機の機能を十分に発揮するため、デュアルリンク対応のケーブルを使用してください。市販のケーブルを使用する場合は、規格に準拠したケーブルをお使いください。

DisplayPort 出力のコンピューターと接続する場合：

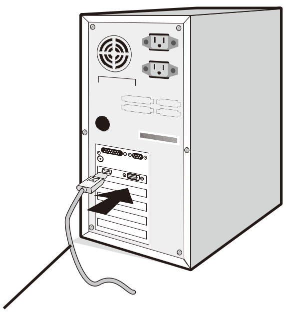
DisplayPortケーブルをコンピューターのビデオカードに差し込みます。（図A.2）

お 願 い

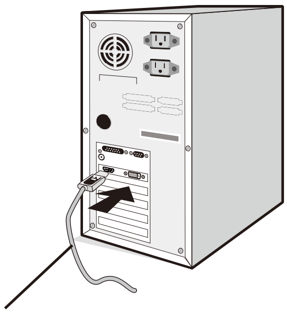
DVI-D—DVI-Dケーブルおよび DisplayPortケーブルは付属品をご使用ください。
DisplayPortケーブル（添付品）にはロックが付いています。ケーブルを取り外す際は、ケーブルコネクター上部にあるボタンを押しながら、ケーブルを抜いてください。



図A.1



図A.2



図A.3

市販のケーブルを使用する場合は、規格に準拠したケーブルをお使いください。

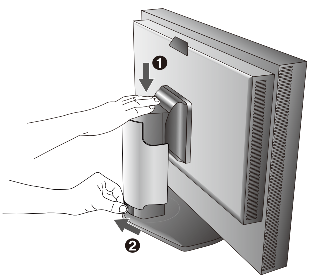
HDMI出力のコンピューターと接続する場合：

HDMIケーブルをコンピューターのビデオカードに差し込みます。（図A.3）市販のHDMIケーブルが必要となります。

3. **スタンドのロックを解除する**
   スタンドを一番下まで押し下げた状態で、スタンド下部のロックボタンを後ろから見て左方向に動かします。

お知らせ

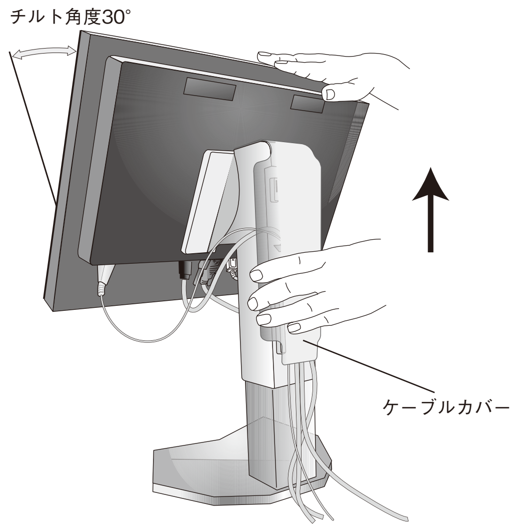
開梱したとき、スタンドは所定の位置でロックされています。
スタンドを一番下まで押し下げた状態で、スタンド下部のロック
ボタンを後ろから見て左側に動かすことでロックが解除されます。



⚠注意

・取り付け、取り外しの際は、ケーブルカバーに指をはさまないように気を付けてください。けがの原因となることがあります。

4. **本体の両端をしっかり持ち、画面を 30 度に傾けて、一番高い位置までスライドさせます。**



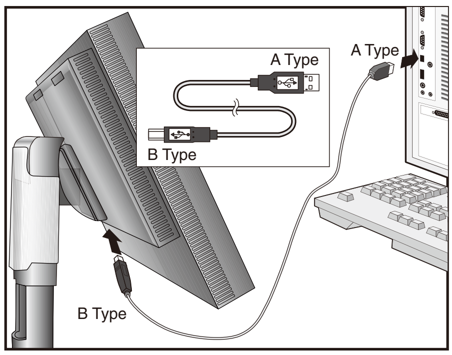
5. **ケーブルを液晶ディスプレイの背面のコネクターに接続します。**
電源コードの一方の端を本機の電源入力コネクターに奥までしっかり差し込みます。(図C.1) USBケーブルを使用する場合は、USBケーブルの角型端子(B Type)を本機のUSBアップストリームポートにしっかり差し込み、USBケーブルの平型端子(A Type)をコンピューターのダウンストリームポートに差し込みます。

お 願 い

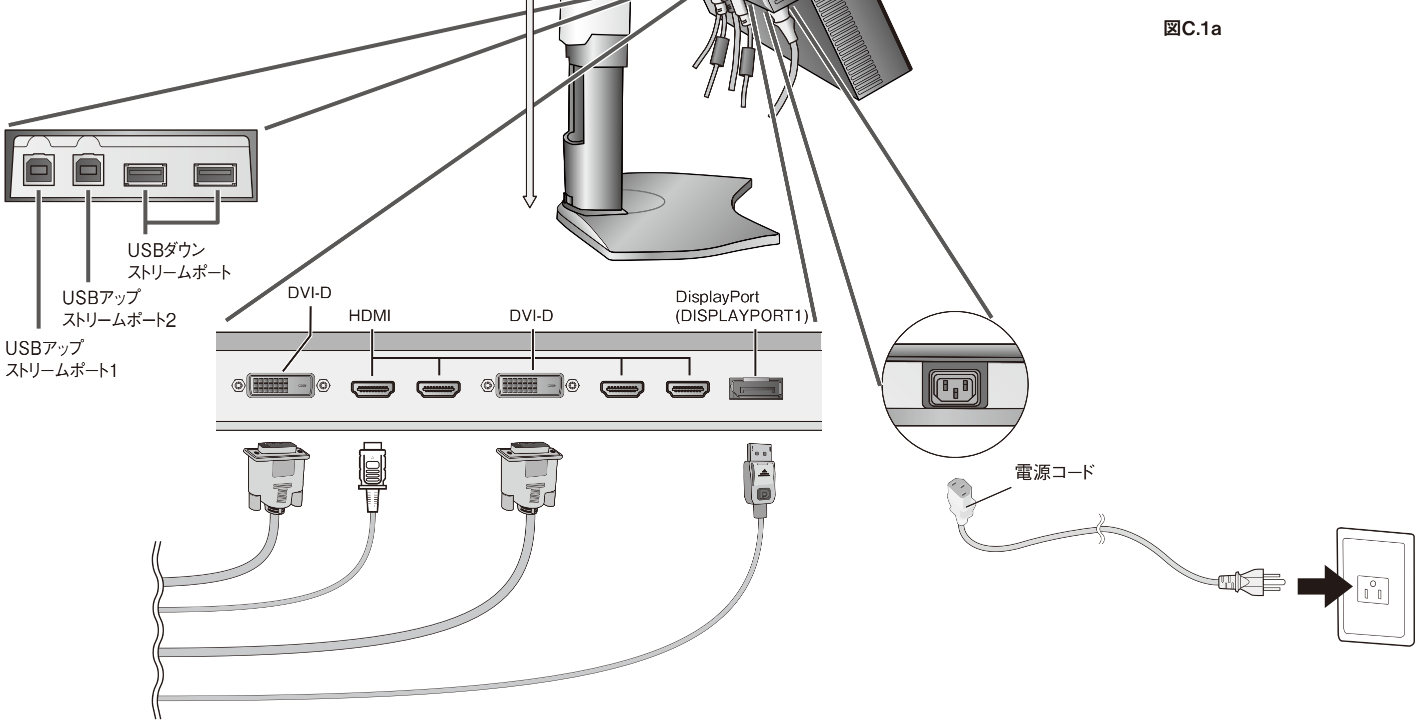
※ USBケーブルのコネクター形状及び向きをよく確かめてから接続してください。
※ USB機能は使用するコンピューターのBIOSやOS、周辺機器によっては動作しない場合があります。この場合は、まず各使用機器の取扱説明書を確認するか、各機器のメーカーにお問い合わせください。
※ 本機の電源スイッチをオフにしたり、USBアップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続したUSB機器を停止させてください。一部のUSB機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。
※ 本機がコンピューターに認識されるまでに数秒程度必要です。認識される前にUSBケーブルを引き抜いたり、短時間での抜き差しを繰り返したりしないでください。

お知らせ

ケーブルが正常に接続されないと、正常な操作ができなかったり、液晶ディスプレイの性能に影響を与える場合があります。



図C.1a



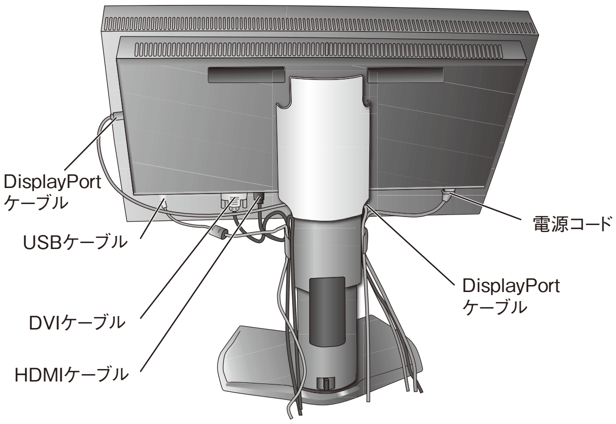
図C.1

＊1：STAND-ALONE CALIBRATION時にはUSBカラーセンサーを接続します。
＊2：単独では3840×2160の60Hzには対応していません。DisplayPort信号を単独で3840×2160の60Hzで表示する場合は、DISPLAYPORT1 コネクターを使用してください。

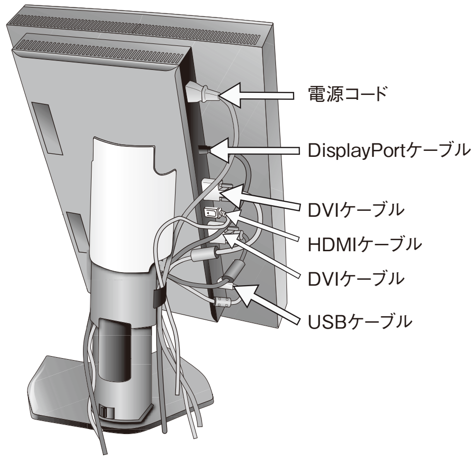
6. ケーブルカバーを一番上まで上げ、電源コードと信号ケーブル、USB ケーブルをスタンドのフックにかけます。

⚠注意

- ケーブルカバーは取り外しできません。無理に取り外そうとすると、けがの原因になります。
- ケーブル類はスタンド左右のフックに確実に入れてください。また左右のフックに均等になるようにかけてください。
- 画面を前後に動かし、ケーブル類に負荷がかからないよう、ケーブル類に十分な余裕があるかどうかを確認してください。



図C.2

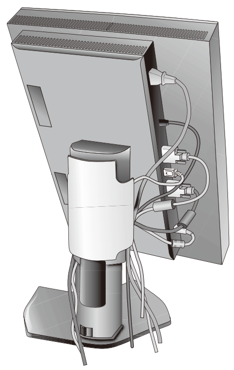


図C.3

7. ケーブルカバーを下に下げる



図C.2



図C.3

8. 電源プラグを AC100V 電源コンセントに接続してください。

⚠警告

- 表示された電源電圧以外で使用しないでください。火災・感電の原因になります。
- 本機にはAC100Vでお使いいただくための電源コードを付属しております。AC100V以外（最大AC240V）でご使用の際には、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。
- 本機に付属している電源コードは本機専用です。安全のため他の機器には使用しないでください。
- 本機を日本国外で使用する場合は、使用する国の安全規格と電源電圧に適した電源コードを使用しててください。尚、米国やカナダで使用する場合は、必ずUL/CSA規格認定ホスピタルグレードの電源コードを使用してください。

お 願 い

- 電源コンセントの周辺は、電源プラグの抜き差しが容易なようにしておいてください。

9. 液晶ディスプレイの電源を入れてから、コンピューターの電源を入れます。(図 E. 1)



図E.1

お 願 い

・電源を短時間のうちにひんぱんにオン／オフしないでください。故障の原因となることがあります。

10. 画面の調節については「OSD 機能」*(→ P15)* を参照してください。

電源が入らないなどの問題が発生した場合には「困ったとき」*(→P29)*をご覧ください。

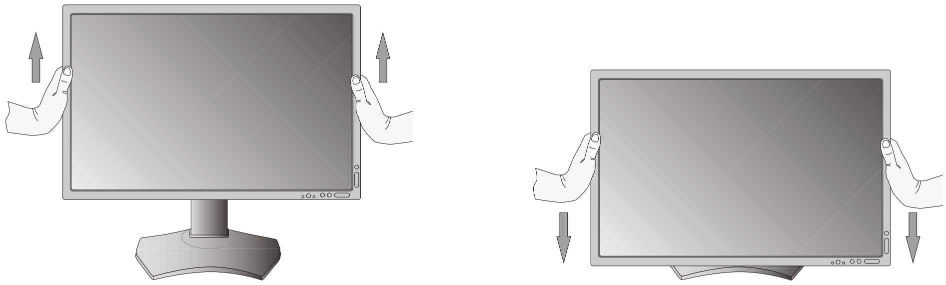
お知らせ

・HDMI信号とDVI信号は同時に表示することはできません。HDMI信号とDVI信号のどちらを使用するかは、HDMI / DVI SELECT *(→P27 アドバンストメニューTag9)*またはNO SIGNAL画面*(→P29)*で設定してください。

設　定

高さを変える

本体の両端をしっかり持ち、上下にスライドさせ、見やすい高さに調節します。



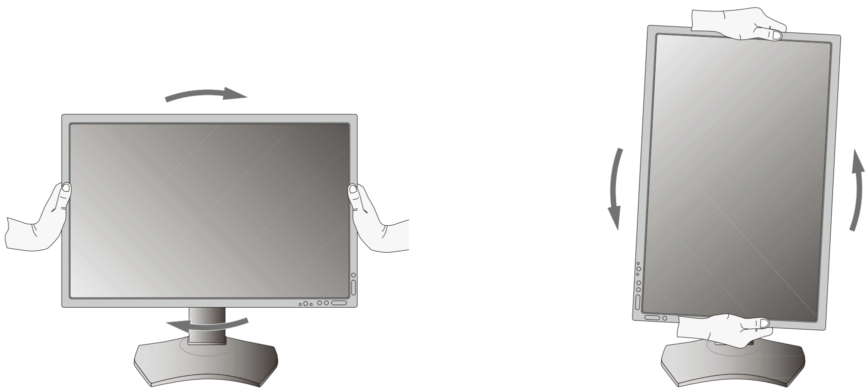
⚠注意

・ 高さ調節をする場合は、本体とスタンドの間に指を挟まないよう、ご注意ください。

本体を回転する

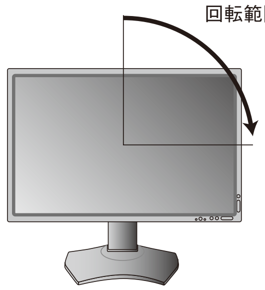
本体を一番高い位置までスライドし、画面を上方に傾けます。

図のように本体の左上と右下に手を添え、横型にする場合は反時計回りに回転します。 縦形に戻す場合は本体の右上と左下に手を添え、時計回りに回転します。



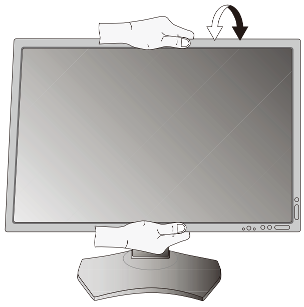
⚠注意

・ 本機を回転させる場合は必ず電源コード、信号ケーブルを外してからおこなってください。外さずに回転すると、ケーブル類が引っ張られ、ケーブルカバーが破損する恐れがあり、けがの原因になります。
・ 本機を回転する場合は必ず図の向きに回転してください。
・ 本機を回転する場合は、必ず本機を一番高い位置までスライドし、画面を上方に傾けてください。低い位置のまま回転すると、指を挟むなど、けがの原因になります。また、机にぶつけるなど、事故の原因になります。



角度を変える

本体を両手で支えて、液晶画面を押さないようにして画面角度を調節します。



スイーベルする

本体を両手で支えて、液晶画面を押さないようにして画面の向きを調節します。

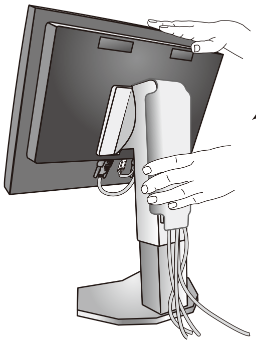


⚠注意

・ スタンド取り扱い時には指をはさまないように気を付けてください。けがの原因となることがあります。

スタンドの取り外し

1 ケーブルカバーを一番上まで上げる。



⚠注意

● ケーブルカバーは取り外せません。無理にはずそうとしないでください。けがの原因になります。

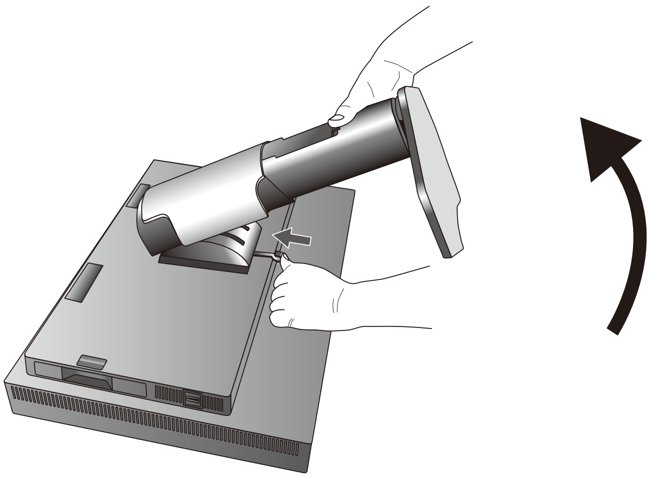
2 本機、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってから、電源コード、信号ケーブルを取り外す。

3 平らで安定した場所に柔らかい布を敷き、液晶パネルを下向きにして置きます。

お願い

● ボタン類をテーブルなどに直接あてないように注意してください。

4 図のようにレバーを押しながらスタンドを持ち上げて取り外す。



お願い

● スタンドを取り付ける場合は、逆の手順でおこないます。
● スタンドの取り付けはお客様の責任においておこなうものとし、万一事故が発生した場合、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

本機には VESA 規格に準拠した（100mm×100mm ピッチまたは 200mm×100mm ピッチ）市販のアームを取り付けることができます。

お 願 い

● アームは本機を支えるのに十分なものを選んでください。（本機のディスプレイ部の質量は約 14.2kgです。）

アームの取り付け方

1 付属のネジを使って、下記仕様のアームを取り付ける

取付可能アーム：

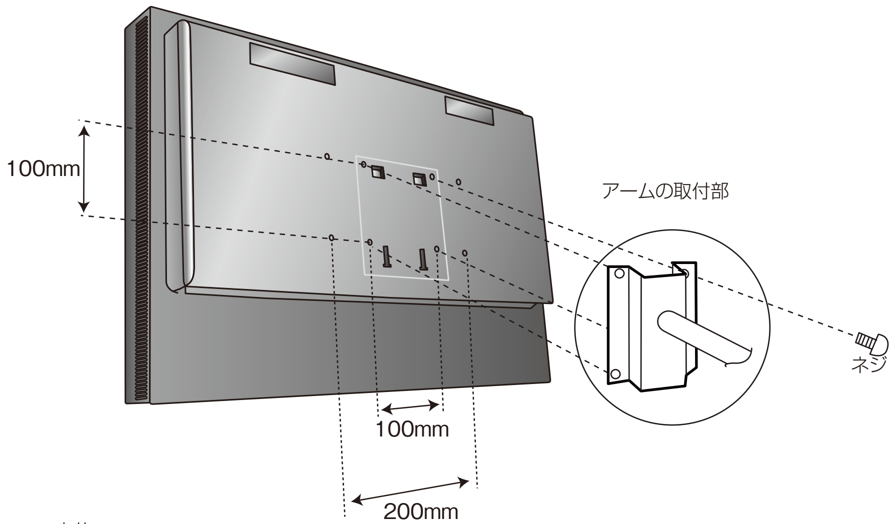
取付部厚み 2.0mm～3.2mm

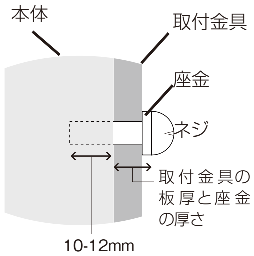
VESA 規格準拠

ネジゆるみ防止のためすべてのネジをしっかりと締めてください。
（ただし、締め付けすぎるとネジがこわれることがあります。98～137N・cmが適切な締付トルクです。）

お 願 い

- ● 液晶ディスプレイを倒したまま固定できないときは、2人以上で取り付け作業をおこなってください。落下してけがの原因となります。
- ● 取り付け作業をおこなう前に、アームの取扱説明書を必ず読んでください。
- ● アームの取り付けはお客様の責任においておこなってください。
万一事故が発生した場合でも、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。
- ● アームを取り付ける際は、必ず付属のネジまたはM4ネジ（長さは取付金具の板厚と座金の厚さ+10～12mm）をお使いください。それ以外のネジを使用した場合は故障の原因となるおそれがあります。



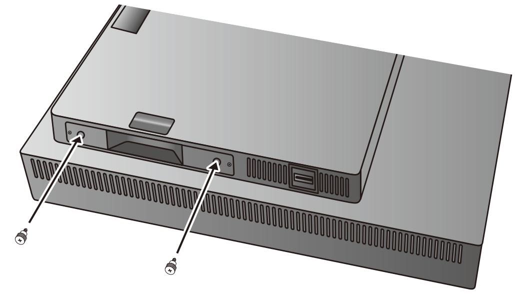


※ 上記アームの取付部形状は参考例です。

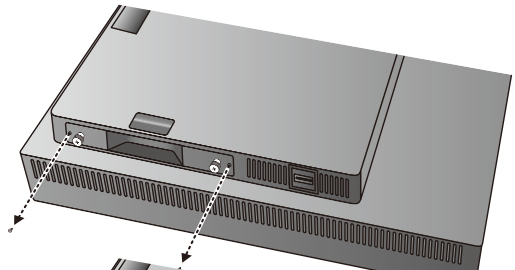
オプションスロットユニットの取り外し方

1 本機、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってください。

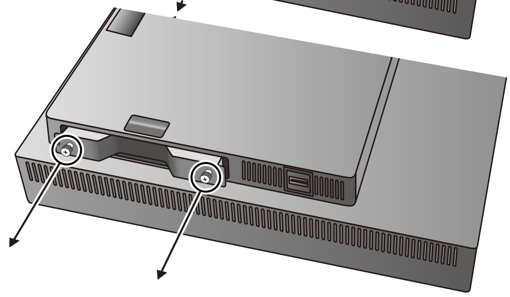
2 付属の摘み付きねじをDISPLAYPORT2コネクター近くのネジ穴に取り付けてください。



3 DISPLAYPORT I/Fユニットを本体に留めつけているネジを外してください。



4 ネジの摘み部分を持って、DISPLAYPORT I/Fユニットを引き出してください。



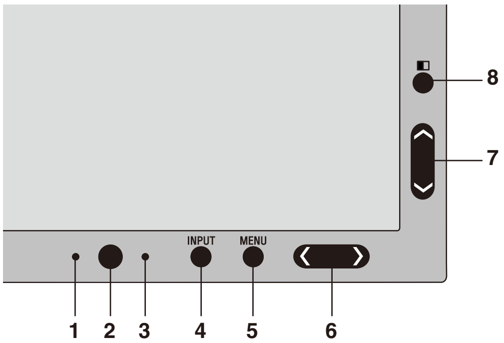
5 オプションボードの取り付け方は、各オプションボードの取扱説明書を参照してください。

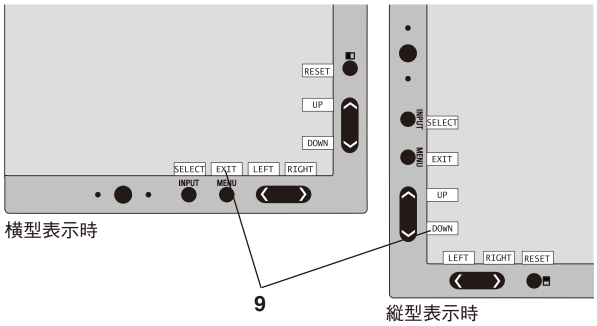
お願い

- 別売のオプションボードを取り付ける際には、手順3で外したネジを使用してください。
- 別売のオプションボードを使用する場合は、アドバンストメニューTag9 Input Optionの設定をOptionにしてください。*(→P27)*
- 別売のオプションボードを取り付ける場合は、消費電力仕様16V/1.25A以下としてください。

OSD 機能

本機には OSD(On Screen Display)機能がついていますので、OSD 画面により画面の調節などができます。





1 センサー	周囲の明るさを検知するセンサーです。 OFF MODE 機能 *(→ P25)*、オートデミング機能 *(→ P23)* と AMBIENT LIGHT COMP 機能 *(→ P25)* 使用時に作動します。機能使用時には障害物の陰にならないよう注意してください。
2 電源スイッチ	電源をオン / オフするときに押します。
3 電源ランプ	電源を入れたとき電源ランプは緑色か青色 *(→ P25 アドバンストメニュー Tag6 LED COLOR)* に点灯します。 パワーマネージメント機能の作動中は橙色に点灯します。
4 INPUT ボタン、SELECT ボタン	INPUT ボタン： OSD 画面が表示されていない場合、ACTIVE PICTURE に設定されている画面の信号コネクターを選択します *4。長押しすると USB アップストリーム入力の選択画面が表示されます *1。USB アップストリームの選択は、入力信号を切り替えたり、電源を切ると OSD メニューでの設定に戻ります。 SELECT ボタン： OSD 画面が表示されている場合、選んだ項目を決定します。
5 MENU ボタン、EXIT ボタン	MENU ボタン： OSD 画面が表示されていない場合、OSD 画面を表示します。 EXIT ボタン： OSD 画面が表示されている場合、OSD 画面を消します。 サブメニューの時はメインメニューに戻ります。
6 左右ボタン	OSD 画面が表示されている場合、OSD 画面の操作をします。 OSD 画面が表示されていない場合、ブライトネスを調節します。*1
7 上下ボタン	OSD 画面が表示されていない場合、PICTURE MODE メニューを表示します *1*2。 OSD 画面が表示されている場合、OSD 画面の操作をします。
8 RESET ボタン、PIP ボタン	**OSD 画面が表示されている場合** 現在表示中の OSD メニュー内の項目のリセット画面を表示します。 **OSD 画面が表示されていない場合** PIP メニューを表示します *3。長押しするとエコモードが選択できます *(→ P16)* *1。
9 オンスクリーンキーガイド	ボタンが押されるとオンスクリーンキーガイドが自動的に表示されます。

* ：本機を縦型に回転した場合、上下左右ボタンのキー操作が入れ替ります。

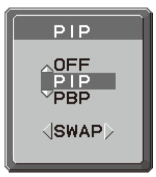
*1 ：HOTキーがオフの場合は、この機能は働きません。

*2 ：PICTURE MODEメニュー
このメニューが表示されている場合、上下ボタンでACTIVE PICTUREのPICTURE MODEを選択します。
MULTI PICTUREでOFF以外が選択されている場合は、左右ボタンでACTIVE PICTUREを切り替えます。



*3 ：PIP MODEメニュー
上下ボタンでMULTI PICTUREの設定を切り替えます。PIPが選択されている場合は、左右ボタンで親画面と子画面を入れ替えます。

*4 ：HDMI信号とDVI信号はSELECTボタンでは切り替えできません。
HDMI信号とDVI信号のどちらを使用するかをHDMI / DVI SELECT *(→P27 アドバンストメニューTag9)* またはNO SIGNAL画面 *(→P29)* で設定してください。



OSD の言語設定



コントロールボタンを押してOSD 画面を表示する。

LANGUAGE SELECTIONの画面が表示されるので、ボタンを押して使用する言語を選択する。

EXIT ボタンを押してOSD 画面を消す。

お知らせ

２回目以降はLANGUAGE SELECTIONは表示されません。各設定項目については「画面調節（OSD機能）」をご覧ください。

OSD機能の各選択項目について

ここでは、各選択項目の詳細内容を説明します。

ブライトネス

■ ブライトネス

調節バーが表示されます。ボタンで画面をお好みの明るさに調節してください。

お知らせ

● 低いブライトネスを設定すると、コントラスト値が低下します。また高いブライトネスを設定するとUNIFORMITYが低下します。デジタル処理にて明るさを調節する領域になると、調節バーの数字がマゼンタ色になります。
指定したブライトネス値に設定できない場合は、表示が点滅します。このときコントラストや画面内の表示均一性など、画質が低下する可能性があります。

■ エコモード

ブライトネスの最大値を制限することで消費電力を削減することができます。

オフ　：　最大値を設定しません。
MODE1　：　ブライトネスの最大値を200cd/m^{2}に設定します。
MODE2　：　ブライトネスの最大値を約100cd/m^{2}に設定します。

■ ブラック

調節バーが表示されます。ボタンで画面の暗い部分をお好みの明るさに調節してください。表示できない値を設定した場合はマゼンタ色で表示されます。

お知らせ

本機および接続されたコンピューターの消費電力を低減するためには，以下の設定を推奨します。

- エコモードを MODE2に設定する。
- PICTURE MODEでHIGH BRIGHTを選択する*(→P22)*。
- OFF MODEでOPTIONを選択する*(→P19)*。
- OFF TIMERを設定する*(→P19)*。
- オートデミング機能を使用する*(→P23)*。
- ２台のコンピューターを接続する際は、利用中のUSBデバイスを全て本機のUSBハブに接続する。この場合、USB SELECT*(→P18)*で選択されていないコンピューターの消費電力を低減することができます。

日本語

画面調節

■ 左／右
調節バー（0.0%～100.0%）が表示されます。<>ボタンで左右方向の表示位置を調節してください。

■ 下／上
調節バー（0.0%～100.0%）が表示されます。<>ボタンで上下方向の表示位置を調節してください。

■ EXPANSION
自動的に表示画面を拡大する機能です。入力解像度が推奨解像度ではない場合に機能します。

FULL	：	全画面に表示します。
ASPECT	：	コンピューターで設定された解像度を縦横寸法比率を変えずに画面を拡大します。
オフ	：	入力解像度のままで表示します。（画面を拡大しません。）
CUSTOM	：	水平ズーム、垂直ズーム、ズームポジションを調節した状態で表示します。個々の調節はアドバンストメニュー*(→P25 アドバンストメニューTag5)*でおこなってください。

お知らせ

● 一部の解像度では画面全域には拡大されません。入力信号によっては、表示画面が縦または横方向に十分に拡大されないことがあります。

● 映像が回転表示されている場合、解像度によっては細かい線や文字が滲む場合があります。

■ SHARPNESS
調節バーが表示されます。お好みに応じて、文字や画像のキレを調節することができます。ボタンでソフト/シャープを調節してください。

■ UHD UPSCALING
低解像度の画像を高解像度で表示する場合の処理レベルを選択します。

カラー調節

お好みに応じて画面の色合いを調節することができます。

■ PICTURE MODE
アドバンストメニューTag1のPICTURE MODEで選択した5種類の画質設定を切り替えることができます。

■ WHITE
白色の色温度を調節できます。（NATIVE、3000K～15000K）
3000K（－側）にいくほど赤っぽく、15000K（+側）にいくほど青っぽくなります。
NATIVEを選ぶと色温度を補正せず、液晶パネルの白色をそのまま表示します。

■ ADJUST

HUE（色合い）：
6色それぞれ*2について色合いを調節できます。<>を押すとレベルバーの左端または右端の色へ近づきます。

OFFSET（オフセット）：
6色それぞれ*2について明るさを調節できます。値を大きくすると選択している色が明るくなります。

SATURATION（彩度）：
6色それぞれ*2について色の濃さを調節できます。値を大きくすると選択している色が鮮やかになります。

WHITE(白色バランス)：
設定されている色温度に対して微調節が必要な場合、RGB各3色*1の割合を調節できます。値を変更するとTEMPERATUREはCUSTOMと表示されます。

*1：RED：赤色、GREEN：緑色、BLUE：青色
*2：RED：赤色、YELLOW：黄色、GREEN：緑色、CYAN:水色、BLUE：青色、MAGENTA：紫色

■ ADVANCED SETTING
アドバンストメニューを表示します。PICTURE MODEの詳細設定はアドバンストメニューのTag1*(→P24)*でおこなってください。

ツール

■ 音量

スピーカーの音量を調節します。RESETボタンを押すと、MUTE（消音）状態になります。
もう一度RESETボタンを押すと、MUTE（消音）状態は解除されます。

■ SOUND INPUT※1

表示中のどの画面の音声をスピーカーまたはヘッドホンから出力するかを設定します。SOUND INPUT設定時には、選択された画面の周りが赤く囲まれます。

お知らせ

● 信号入力コネクターのDVI-Dを選択した場合は、音声は出力されません。

■ MULTI PICTURE

複数画面を同時に表示する表示形態を選択します。

オフ　　　　　　　　　　：複数画面表示はおこないません。
PIP(Picture In Picture)　：通常画面内に子画面を表示する機能です。
PBP(Picture By Picture) ：複数画面を表示する機能です。

お知らせ

● HDMIとDVIは同時に表示することができません。HDMI / DVI SELECT*(→P27アドバンストメニューTag9)*で選択した信号のみが表示されます。

■ PICTURE PATTERN

MULTI PICTUREでPBPを設定している場合に、画面の分割数を選択します。

■ ACTIVE PICTURE※1

操作する画面を選択します。ACTIVE PICTUREに選択された画面は、OSDメニューが表示されているときには周りが白く囲まれます。

■ PIP LEFT/RIGHT

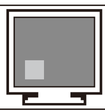
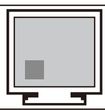
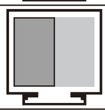
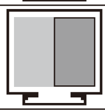
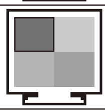
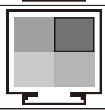
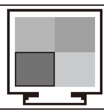
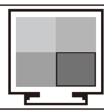
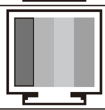
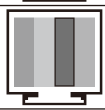
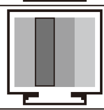
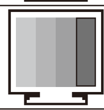
PIP選択時の子画面の水平方向の表示位置を移動します。

■ PIP DOWN/UP

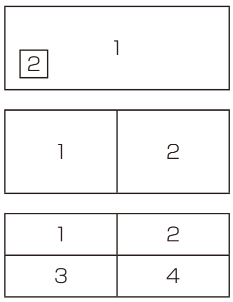
PIP選択時の子画面の垂直方向の表示位置を移動します。

■ PIP SIZE

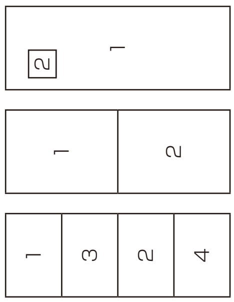
PIP選択時の子画面のサイズを選択します。

MULTI PICTURE	PICTURE PATTERN	Picture 1	Picture 2	Picture 3	Picture 4
OFF	-	-	-	-	-
PIP	-			-	-
PBP	2			-	-
PBP	4				
PBP（縦型使用時）	4				

アドバンストメニュー
TagA ROTATIONの
PICTUREがOFFの場合



アドバンストメニュー
TagA ROTATIONの
PICTUREがONの場合



■ USB SELECT

現在表示中の入力信号コネクターに、USBアップストリームポートを関連付けます。ここで関連付けたUSBアップストリームポートは、本機の電源投入時、入力信号コネクターの選択時などに自動的に有効になります。どちらか1つのUSBアップストリームポートのみにコンピューターが接続されている場合は、USB SELECTの設定に関係なく、接続されているポートが有効になります。
現在使用しているUSBアップストリームポートを、一時的に切り替えることもできます。*(→P15 INPUTボタン)*
現在表示している以外の信号入力コネクターへの関連付けは、アドバンストメニューでおこなうことができます。
(→P25 アドバンストメニューTag6 USB SELECT)

※ USBアップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続したUSB機器を停止させてください。一部のUSB機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。

※1: MULTI PICTUREがオフ以外の時のみ設定可能です。

■ VIDEO DETECT

複数の入力がある場合に、入力信号があるコネクターを自動的に選択する機能です。ACTIVE PICTUREに選択された画面にのみ有効です。選択されているコネクターはOSD 画面のインフォメーションで確認できます。

FIRST　：現在表示しているコネクターのビデオ信号がなくなってしまったときに他のコネクターからビデオ信号を入力している場合は、ビデオ信号を自動的に切り替えます。

LAST　：現在表示しているコネクターのビデオ信号がなくなってしまったときに他のコネクターからビデオ信号を入力している場合は、ビデオ信号を自動的に切り替えます。さらに現在表示しているコネクターとは別のコネクターからビデオ信号が新たに入力されたときは、ビデオ信号を自動的に切り替えます。

NONE　：ビデオ信号の自動切替はおこないません。

■ OFF TIMER

0時間（オフ）から24時間まで、1時間ごとの設定が可能です。ディスプレイオン後設定された時間で電源が切れますので、切り忘れても自動的に切れるため電力の削減になります。電源が切れる1分前からメッセージが表示されます。メッセージ表示中に電源スイッチ以外のボタンを押すと、電源が切れる時間を1時間延長することができます。

■ OFF MODE

パワーマネージメント機能を選択します。

オフ　：パワーマネージメント機能は作動しません。

STANDARD　：入力信号がなくなるとパワーマネージメント機能が作動します。パワーマネージメント機能中は電源ランプが橙色に点灯します。DISPLAYPORT2からの信号以外が選択されている場合は、コンピューターのキーボードの適当なキーを押すかマウスを動かすと画面が復帰します。

ADVANCED　：入力信号がなくなるとパワーマネージメント機能が作動します。パワーマネージメント機能中は電源ランプが橙色に点灯します。信号が再入力されてからの復帰はSTANDARDより早くなります。消費電力はSTANDARDより高くなります。

お知らせ

- STANDARDにて信号が再入力された時に画面が復帰しない場合は、ADVANCEDに設定を変更してください。
- DVI入力コネクターとHDMI入力コネクターの両方から信号入力がある場合、パワーマネージメント機能が正常に働かない場合があります。

OPTION　：入力信号がなくなるか、本機周りの明るさが設定値*(→P25 アドバンストメニューTag6 OFF MODE SETTING)*より暗くなるとパワーマネージメント機能が作動します。

周りの明るさが設定値よりも暗くなった場合:パワーマネージメント機能中は電源ランプが一定の間隔で明るさが変化します。

周りの明るさが設定値よりも明るくなった場合:自動的にパワーマネージメント機能から復帰します。周りの明るさに関係なくパワーマネージメントから復帰するには本体正面のMENUボタン、上下左右ボタンのいずれかのボタンを押してください。

OSD ツール

■ 言語切替（LANGUAGE）

OSDメニューの表示言語リストが表示されます。<>ボタンで表示言語を切り替えてください。

■ OSD 左 / 右

OSDメニューの左右位置を調節します。<>ボタンで任意の位置に画面を移動します。

■ OSD 下 / 上

OSDメニューの上下位置を調節します。<>ボタンで任意の位置に画面を移動します。

■ OSD オートオフ

OSDメニューを表示させたあと、設定された時間になるとOSDメニューが自動的に消えるようにする機能です。
<>ボタンで10秒から120秒まで、5秒ごとの設定が可能です。

■ OSD ロック

誤って調節してしまうことを防ぐためのOSDメニュー操作禁止機能です。
OSDロックを選択している状態で、操作をおこないます。

ブライトネスとボリュームのみ調節可能

OSDメニューの操作をロックする

SELECT ボタンを押しながら∨と<ボタンを押すと、OSDがロックされOSDオートオフで設定された時間後、またはEXITボタンを押すとOSDメニューは消えます。

ロックを解除する

OSDが表示されている状態で、SELECT ボタンを押しながら∨と<ボタンを押すとロックが解除されます。

すべての OSD メニュー操作を禁止する

OSDメニューの操作をロックする

SELECT ボタンを押しながら>ボタンを押すと、OSDがロックされOSDオートオフで設定された時間後、またはEXITボタンを押すとOSDメニューは消えます。

ロックを解除する

OSDが表示されている状態で、SELECTボタンを押しながら>ボタンを押すとロックが解除されます。

CUSTOM

ADVANCED OSDメニュー*(→P26 アドバンストメニュー Tag7)*を参照

■ OSD TRANSPARENCY

OSDメニューの透明度を選択できます。<>ボタンで調節してください

■ OSD COLOR

OSDメニューの色をRED、BLUE、GREEN、GRAYから選択できます。<>ボタンで選択してください。

■ RESOLUTION NOTIFIER

RESOLUTION NOTIFIERをオンにすると最適解像度以外の信号を入力している場合、推奨信号の案内画面を表示するようになります。

■ HOT キー

ホットキー機能をオンにすると、OSDが表示されていない状態で<>を操作して音量を直接調節できます。
<>ボタンでホットキーのオン/オフを切り替えてください。

お知らせ

HOTキーをオフにすると、前面ボタンの長押しなど一部の機能は働きません。*(→P15)*

■ オールリセット

現在表示中の入力信号コネクター側の設定を出荷時の状態に戻します。
（VIDEO DETECT、言語切り替え、OSDロック、OSD COLOR、RESOLUTION NOTIFIER、HOTキーは除く）

お知らせ

ハードウェアキャリブレーションをおこなって調節した値を出荷設定の状態に戻す場合は、アドバンストメニューTag7のFACTORY PRESET*(→P26)*をおこなってください。

ECO インフォメーション

■ ECO インフォメーション

·CO_2削減量

電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果をCO_2削減量(kg)で表示します。

·CO_2排出量

本機による累積CO2排出量を表示します。この値は計算によって求めた概算値であり、実測値とは異なります。
またオプション機器を接続していない場合の計算値です。

·COST削減量

電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を電気料金(差額)で表示します。

·CARBON CONVERT SETTING

CO_2削減量算出に使用する、CO_2-電力量換算値を調節します。この値の初期値はOECD(経済協力開発機構)2008年Editionを使用しています。

·CURRENCY SETTING

電力料金表示の通貨単位を設定します。各記号は下記の国の通貨単位です。

$	:米国ドル	kr	:スウェーデンクローネ
€	:欧州ユーロ	руб	:ロシアルーブル
£	:英国ポンド	¥	:日本円

·CURRENCY CONVERT SETTING

電気料金算出に使用する、電気料金-電力量換算値を調節します。この値の各初期値は下記の値を使用しています。

米国ドル	:$0.11	OECD 2008年Edition	スウェーデンクローネ	:kr1.1	EUROSTAT 2008年Edition
欧州ユーロ	:€0.19	OECD 2007年Edition	ロシアルーブル	:руб1.2	OECD 2008年Edition
英国ポンド	:£0.13	OECD 2008年Edition	日本円	:¥20	OECD 2006年Edition

インフォメーション

■ 表示モード

入力している信号の情報(親画面)、選択されているUSBアップストリームポート番号、MODEL(型名)とSERIAL NUMBER(製造番号)などを表示します。

お知らせ

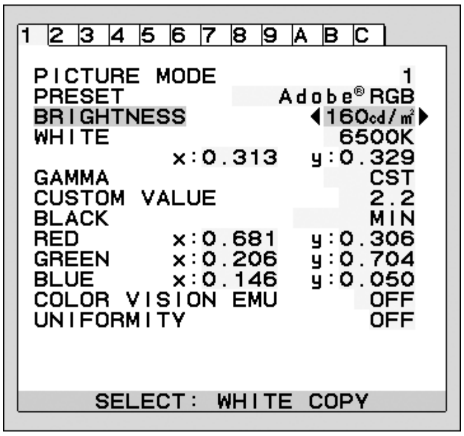
- 入力信号の識別は、水平周波数・垂直周波数・同期信号タイプによりおこなっています。
- 本機はコネクター毎にタイミングを記憶できる機能があります(ユーザーメモリー機能)。記憶させたい信号を入力し、OSD機能でお好みの画面に調節*(→P17)*するとタイミングおよび画面情報が自動的に記憶されます。
- 「オールリセット」を実行すると全てのユーザーメモリーに記憶された値が消去されます。
- EXPANSIONをOFF以外に設定*(→P17)*して推奨解像度以外の信号を入力した場合は、拡大表示となるため、文字がにじんだり図形が歪んだりすることがあります。

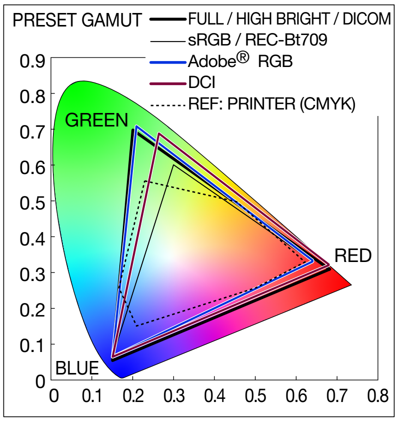
機　能

PICTURE MODE機能

表示する画像やコンピューターの設定に応じて、5つの画質設定を切り替えることができます。また、複数画面表示時はそれぞれの画面に独立したPICTURE MODEが設定できます。

本機には以下の代表的な色空間が設定されており、PRESET*(→P24 アドバンストメニュー Tag1)*として各PICTURE MODEに割り当てられています。アドバンストメニューではPRESETの割り当てや詳細な画質設定が変更できます。





PICTURE MODE の PRESET の種類

PRESET 一覧	目的
sRGB	Windows の標準色空間です。インターネットや動画の表示など一般的なコンテンツの表示に推奨されます。
Adobe®RGB	米国アドビシステムズが提唱している sRGB よりも広い色空間です。印刷物の再現性などに優れ、カラーマネジメント環境で推奨されています。
eciRGB_v2	ヨーロッパの印刷業界で主に用いられる色空間です。
DCI	デジタルシネマに適した設定です。
REC-Bt709	HDTV 色空間規格に準じた設定です。
HIGH BRIGHT	最も高輝度な表示が可能です。
FULL	色変換をおこなわず、液晶ディスプレイ本来の色域で表示します。
DICOM	X 線画像の表示など医用画像を参照するのに適した画質設定です。工場出荷設定です。
PROGRAMMABLE	弊社製ソフトウェアによるハードウェアキャリブレーションなどで調節された状態で表示されます。(アドバンストメニュー Tag1,Tag2 の調節できない項目は表示されません)

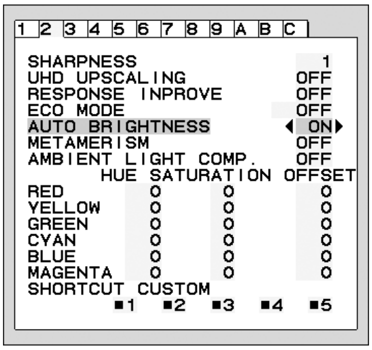
お知らせ

- PICTURE MODEごとに、アドバンストメニューTag1とTag2の以下の設定が保存されます。
  PRESET、BRIGHTNESS、AUTO BRIGHTNESS、WHITE、COLOR GAMUT (RED、GREEN、BLUE)、GAMMA、BLACK、UNIFORMITY、COLOR VISION EMU、METAMERISM、RESPONSE IMPROVE、AMBIENT LIGHT COMP.、6-AXIS ADJUST
- お使いのコンピューターのICCプロファイルとPICTURE MODEの設定が異なる場合は正しい色再現性が得られません。
- PICTURE MODEがお使いのソフトウェアによってロックされている場合は「PICTURE MODE IS LOCKED」が表示されます。SELECTボタンと上ボタンを同時に押すと、ロックを解除することができます。
- 本機は工場出荷時に一台一台画質調整されていますが、長期使用に伴って表示色が穏やかに劣化していきます。厳密な色再現を保つには、別途カラーセンサーにて定期的にキャリブレーションをおこなうことを推奨します。

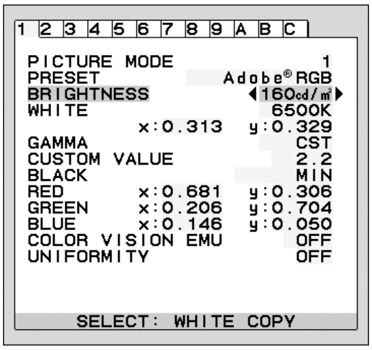
オートデミング機能

本機は周囲の明るさを検知するセンサーを搭載しており、室内の明るさに応じて画面の明るさを自動的に調節する機能をもっています（オートデミング機能）。オートデミング機能を使用する場合は以下の設定をおこないます。

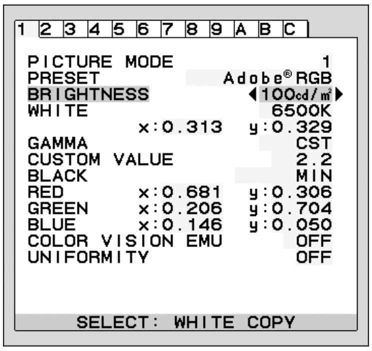
手順①　アドバンストメニューTag2のAUTO BRIGHTNESSで“ON”を選択します。



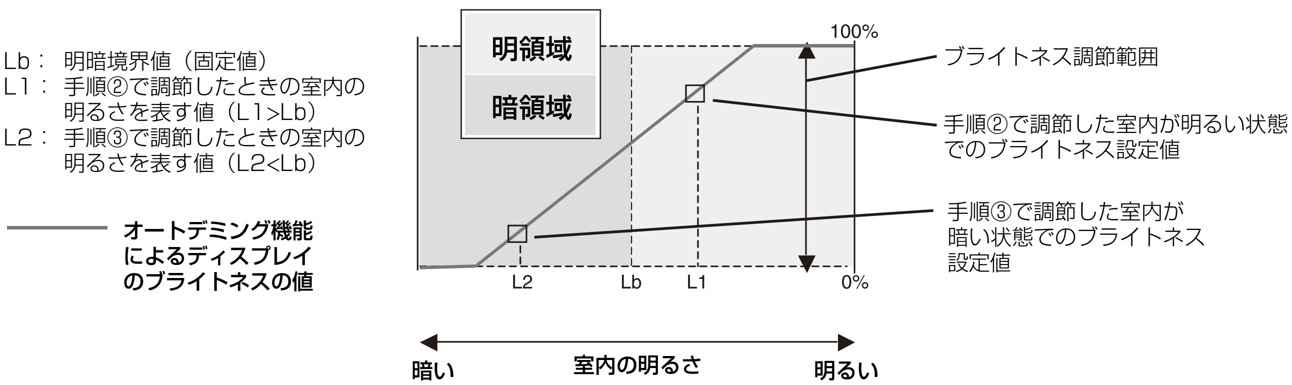
手順②　室内が明るい状態で“ブライトネス”をお好みの値に調節します。



手順③　室内が暗い状態で“ブライトネス”をお好みの値に調節します。



上記手順①～③の設定が完了すると、オートデミング機能により室内の明るさの状態に応じてディスプレイの明るさを自動的に調節します。
下図はそのイメージを図にしたものです。



アドバンストメニュー

この機能は、本機と周辺装置との接続に対して十分な知識をお持ちの方がより細かい調節をするためのものです。アドバンストメニューの起動方法は 2 通りあります。

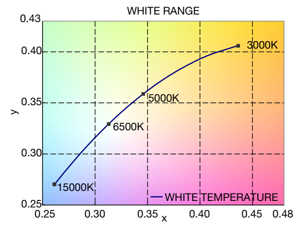
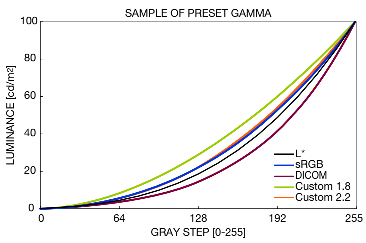
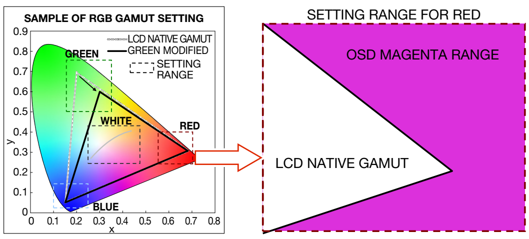
OSD 画面からの起動：

OSD 画面を表示し、「カラー調節」の「ADVANCED SETTING」を選択します。

電源入力時の起動：

①電源切の状態から SELECT ボタンを押しながら、電源スイッチで電源入にします。
②画面が表示されたら（約 1 秒）、SELECT ボタンを離します。
③上下左右ボタンの∧∨<>のいずれかを押しアドバンストメニューを表示します。
④左右ボタンの<>で Tag を選択します。

アドバンストメニューが消えても、電源を切るまでは EXIT ボタンまた上下左右ボタンを押すとアドバンストメニューが表示されます。通常の OSD 画面を表示する場合は、一度電源を切ってください。

Tag1 ※1	PICTURE MODE	5 種類の画質設定から選択します。
	PRESET	1 ～ 5 の PICTURE MODE にそれぞれどの画質設定を対応させるかを設定します。
	BRIGHTNESS	画面の輝度を 20 ～ 400cd/m^2 の範囲で設定します。 デジタル処理にて輝度を調節する領域になると、調節バーの数字がマゼンタ色になります。このときコントラストや画面内の表示均一性など、画質が低下する可能性があります。指定したブライトネス値を表示できない場合は、値が点滅します。
	WHITE	白色の色温度もしくは xy 座標で設定します。色温度は 3000 ～ 15000K まで設定できます。 x 値を上げると赤味が、y 値を上げると緑味が、xy 値を両方下げると青味がそれぞれ増加します。Native は液晶パネルの白色を表示します。 
	GAMMA	グレースケールの見え方など、階調特性を設定します。 sRGB： sRGB 用の設定です。 L Star： eciRGB_v2 と L*a*b* 表示系で使われる輝度特性です。 DICOM： 医療業界で一般的な DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function) に調節します。 PROGRAMMABLE： 専用のソフトウェアを用いた設定が有効になります。PICTURE MODE の PRESET で PROGRAMMABLE を選択したときのみ、専用ソフトウェアを用いて選択できます。アドバンストメニュー上では選択できません。  CUSTOM： CUSTOM VALUEの調節ができます。 CUSTOM VALUE:ガンマの値を0.5から4.0まで0.1単位に設定できます。暗くて見えにくい場合は数値を下げ、明るくて見えにくい場合は数値を上げます。 **お知らせ** DICOMが選択されている場合、SELECTボタンを押すとDICOM MEASUREが実行できます。*(→P34)*
	BLACK	黒輝度を 0.1 ～ 5.0cd/m^2 の範囲で手動設定します。 再現できない低い値はマゼンタ色で表示されます。MIN では再現できる最低の黒輝度で表示されます。
	RED	表示したい色域を xy 色度で設定します。色合いと彩度が変化します。液晶パネルの色域外で設定されると、設定値はマゼンタ色で表示されます。この状態では RGB 原色に近い部分で正しい色再現が得られない可能性があります。 
	GREEN	
	BLUE	
	COLOR VISION EMU	異なる色覚特性（P/D/T 型）の見え方を擬似的に表現します。Grayscale は画像のコントラストを確認する機能です。
	UNIFORMITY	スクリーンの輝度ムラ、色ムラが改善されます。大きい値ほどムラは改善されますが、コントラストが低下する場合があります。ブライトネス値がマゼンタ色で表示されている場合は、UNIFORMITY の設定が自動的に変更される場合があります。

※ 1：この項目は、FACTORY PRESET *(→ P26)* を実行すると出荷時の状態に戻ります。ただし、AUTO BRIGHTNESS が ON の時は、BRIGHTNESS はリセットできません。
※ 2：BRIGHTNESS または WHITE にカーソルがある場合、SELECT ボタンを押すと白色コピーが実行できます。*(→ P33)*

Tag2※1	SHARPNESS	画面のシャープさを設定します。
	UHD UPSCALING	UPSCALING オンを選択すると高解像度に対応した画質になります。
	RESPONSE IMPROVE	RESPONSE IMPROVE をオンすることにより、液晶の中間調応答速度が向上します。動画表示時における残像感を低減させることができます。
	ECO MODE	ブライトネスの最大値を制限することで電源消費量を削減することができます。*(→ P16)*
	AUTO BRIGHTNESS	画面の明るさを自動的に調節する機能（オートデミング機能）です。*(→ P23)* 正確な色再現のためには OFF に設定してください。
	METAMERISM	他のディスプレイとの視覚的な色差を低減する補正を行います。 画面の表示色をPICTURE MODEの設定値により近づける場合はOFFを設定してください。
	AMBIENT LIGHT COMP.	センサー*(→P15)*で環境光を測定し、画質に影響が出ないよう、低階調部の明るさと色合いを自動的に補正します。環境光の測定は電源投入時と画質設定を変更したときにおこなわれます。
	(6 - AXIS ADJUST)	HUE（色合い）：6 色それぞれ※2 について色合いを調節できます。 SATURATION（彩度）：6 色それぞれ※2 について色の濃さを調節できます。値を大きくすると選択している色が鮮やかになります。 OFFSET（オフセット）：6 色それぞれ※2 について明るさを調節できます。値を大きくすると選択している色が明るくなります。
	SHORTCUT CUSTOM	Tag1 の PICTURE MODE で設定した 1 から 5 のうち、本体前面のボタンで表示される PICTURE MODE を設定します。
Tag3※1	DIGITAL LONG CABLE （DVI または HDMI 入力のみ）	長距離（約 15m）で信号ケーブルを使用したとき、信号の劣化を補正し、見やすい画面にします。数値が高くなる程、信号の劣化が改善されます。
	DIGITAL LONG CABLE （DisplayPort 入力のみ）	長距離（約 10m）で信号ケーブルを使用したとき、画面が乱れたり映らなくなったりすることがあります。数値が高くなる程、信号の劣化が改善されますが、表示可能な色数が減る場合があります。
Tag4※1	VIDEO LEVEL （HDMI 入力のみ）	表示する階調範囲を映像信号にあわせ、映像の白飛びや黒浮きを改善します。 NORMAL：コンピューター用の設定です。入力信号の0 ～255階調をすべて表示します。 EXPAND：AV機器用の設定です。入力信号の16～235階調を0～255階調に拡張して表示します。 AUTO　：入力信号に従って自動判別します。
Tag5※1	H.POSITION	左右方向の表示位置を調節します。
	V.POSITION	上下方向の表示位置を調節します。
	H.RESOLUTION	入力タイミングの水平解像度を設定します。
	V.RESOLUTION	入力タイミングの垂直解像度を設定します。
	EXPANSION	画面の拡大方法を設定します。
	OVER SCAN （HDMI 入力のみ）	画像表示エリアを選択します。 ON　：AV 機器用の設定です。画面外周約 5%を表示しません。 OFF　：コンピューター用の設定です。画面外周まで表示します。 AUTO：入力信号に従って自動判別します。
	SIDE BORDER COLOR	両側の画像のない部分の色を調節します。
Tag6	USB SELECT※1	各入力信号コネクターに、USB アップストリームポートを関連付けます。ここで関連付けた USB アップストリームポートは、本機の電源投入時、入力信号コネクターの選択時などに自動的に有効になります。どちらか 1 つの USB アップストリームポートのみにコンピューターが接続されている場合は、USB SELECT の設定に関係なく、接続されているポートが有効になります。現在使用している USB アップストリームポートを、一時的に切り替えることもできます。*(→ P15 INPUT ボタン)* ※ USB アップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続した USB 機器を停止させてください。一部の USB 機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。
	VIDEO DETECT	複数のコネクターがコンピューターに接続されているとき、ビデオ信号の切替方法を選択します。*(→ P19)*
	OFF TIMER※1	設定された時間後に、自動的に電源が切れます。電源が切れる 1 分前からメッセージが表示されます。メッセージ表示中に電源スイッチ以外のボタンを押すと、電源が切れる時間を 1 時間延長することができます。*(→ P19)*
	POWER SAVE TIMER	ON：信号入力がない状態が 2 時間続くと、自動的に電源が切れます。 OFF：信号入力がない状態が続いても、電源は切れません。
	OFF　MODE※1	自動的にパワーマネージメント機能を作動させるかを選択します。*(→ P19)*
	OFF　MODE SETTING※1	OFF MODE の明るさを設定します。現在の明るさを表示します。
	LED BRIGHTNESS	電源ランプの明るさを調節します。
	LED COLOR	電源ランプの色を BLUE または GREEN から選択できます。

※1：この項目は、FACTORY PRESET *(→ P26)* を実行すると出荷時の状態に戻ります。
※2：RED：赤色、YELLOW：黄色、GREEN：緑色、CYAN: 水色、BLUE：青色、MAGENTA：紫色

Tag7	LANGUAGE	OSD メニューの表示言語を切り替えます。
	OSD H.POSITION※1	OSD メニューの左右の位置を調節します。
	OSD V.POSITION※1	OSD メニューの上下の位置を調節します。
	OSD TURN OFF※1	OSD メニューが自動的に消えるまでの時間を設定します。*(→ P20)*
	OSD LOCK OUT	誤って調節してしまうことを防ぐための OSD メニュー操作禁止を設定、解除できます。OSD ロック状態でも一部の項目を操作可能にできます。操作可能な項目の種類によって 3 通りの設定方法があります。 CUSTOM 以外の操作方法は *(→ P20)* を参照してください。CUSTOM は ADVANCED メニューのみ調節可能です。 CUSTOM で OSD メニュー操作禁止を設定できる項目 POWER KEY：電源スイッチのオン / オフ INPUT SEL.：信号入力の切り替え BRIGHTNESS & VOLUME：ブライトネスと音量の調節 PICTURE MODE：PICTURE MODE の設定 WARNING：案内画面／注意画面の表示 ADVANCED メニューの OSD ロック画面を表示している状態で RESET ボタンと EXIT ボタンを同時に押すと、上記の項目が選択可能になるので、ENABLE（操作可能）、DISABLE（操作不可）を選びます。 ロック解除 OSD が表示されていない状態で、RESET ボタン、MENU ボタンを同時に押し、OSD LOCK 画面を表示させ、SELECT、SELECT、‹、›、‹、›、EXIT を押します。
	OSD TRANSPARENCY※1	OSD メニューの透明度を選択できます。
	OSD COLOR	OSD メニューの色を RED、BLUE、GREEN、GRAY から選択できます。
	BOOT LOGO	本機の電源を入れた時に NEC のロゴを表示するかどうかを選択します。 **お知らせ** NEC ロゴが表示される前から消えるまでの間、EXIT ボタンを押し続けると BOOT LOGO メニューが表示されるので、BOOT LOGO の設定を OFF にすることができます。
	SIGNAL INFORMATION	入力信号が切り替わった時、信号情報が右上に短時間表示されます。この表示を ON/OFF します。
	RESOLUTION NOTIFIER	RESOLUTION NOTIFIER をオンにすると最適解像度以外の信号を入力している場合、推奨信号の案内を表示します。
	HOT KEY	ブライトネスを直接調節する機能を オン / オフします。 **お知らせ** HOT キーをオフにすると、前面ボタンの長押しなど一部の機能は働きません。*(→ P15)*
	FACTORY PRESET	現在表示中の入力信号コネクター側の※1がついている機能の設定を出荷時の状態に戻します。
Tag8※1	VOLUME	スピーカーの音量を調節します。
	SOUND INPUT※2	表示中のどの画面の音声をスピーカーまたはヘッドホンから出力するかを設定します。SOUND INPUT 設定時には、選択された画面の周りが赤く囲まれます。 **お知らせ** 信号入力コネクターのDVI-Dを選択した場合は、音声は出力されません。
	AUDIO DELAY	画像と音声のタイミングを合わせるために、音声を遅らせます。
	DP EDID SOUND SELECT	DisplyPort 信号が、入力した解像度どおりに表示されない場合に OFF を選択してください。 **お知らせ** OFFを選択するとDisplayPort信号の音は出力されなくなります。
	MULTI PICTURE	複数画面を同時に表示する表示形態を選択します。*(→ P18)* PIP(Picture In Picture)：　通常画面内に子画面を表示する機能です。 PBP(Picture By Picture)：　複数画面を表示する機能です。
	PICTURE PATTERN	MULTI PICTURE で PBP を設定している場合に、画面の分割数を選択します。
	ACTIVE PICTURE※2	操作する画面を選択します。
	EXPANSION	画面の拡大方法を設定します。
	PIP LEFT/RIGHT	PIP 選択時の子画面の水平方向の表示位置を移動します。
	PIP DOWN/UP	PIP 選択時の子画面の垂直方向の表示位置を移動します。
	PIP SIZE	PIP 選択時の子画面で、挿入する画面のサイズを選択します。

※1：この項目は、FACTORY PRESET *(→ P26)* を実行すると出荷時の状態に戻ります。
※2：MULTI PICTURE がオフ以外の時のみ設定可能です。

Tag9	HDMI / DVI SELECT		信号を選択します。HDMI と DVI は同時に表示できません。
	INPUT OPTION ※1		オプションボードを使用する場合、必要に応じてこの設定を変更してください。 オプションボード使用時　：OPTION を選択 DISPLAYPORT I/F ユニット使用時　：DPORT を選択（工場出荷設定） 設定後 EXIT ボタンを押してから電源を入れなおしてください。 対応可能なオプションボードについてはご購入元にお問い合わせください。
	INPUT CONFIGURATION ※1		複数の信号を並べて 1 つの画面として表示する場合に設定します。 [HDMI1 / HDMI2 / HDMI3 / HDMI4]　[HDMI1 / HDMI2]　[DP1 / DP2]　[DVI1 / DVI2] **お知らせ** INPUT CONFIGURATIONの設定をおこなう前に、表示したい信号をACTIVE PICTUREに設定しておいてください。VIDEO DETECTの設定に関係なく、ビデオ信号の自動切替はおこないません。
	DISPLAY PORT ※1		DisplayPort 入力コネクター (DISPLAYPORT1) からの DisplyPort 信号が、入力した解像度どおりに表示されない場合に 1.1a を選択してください。 **お知らせ** 3840×2160の解像度の信号の場合、1.1aを選択するとリフレッシュレートを60Hzに設定できません。
	BLANK SIGNAL SKIP ※1		INPUT ボタンを押して入力信号を切り替えるときに、入力信号があるものだけを表示します。
TagA	ROTATION※1	OSD	OSD メニューの表示が反時計回りに 90°回転して表示されます。 AUTO：本機を回転させると、自動的に OSD メニューが回転します。 OFF：横型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。 ON：縦型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。
		PICTURE1 ※2 (MULTI PICTURE が OFF または PICTURE PATTERN 2のみ)	向かって左側または親画面に対する設定です。 AUTO：本機を回転させると対象となる画面は自動的に回転して表示されます。 OFF：対象となる画面は回転しません。 ON：対象となる画面は常に反時計回りに90°回転して表示されます。本機を縦型に回転させた状態で、縦長の解像度を表示するのに便利です。
		PICTURE2 ※2 (MULTI PICTURE が OFF または PICTURE PATTERN 2のみ)	向かって右側または子画面に対する設定です。 AUTO：本機を回転させると対象となる画面は自動的に回転して表示されます。 OFF：対象となる画面は回転しません。 ON：対象となる画面は常に反時計回りに90°回転して表示されます。本機を縦型に回転させた状態で、縦長の解像度を表示するのに便利です。 **お知らせ** MULTI PICTUREがOFFの場合、PICTURE2の設定は無効です。
		PICTURE※2、※3 (PICTURE PATTERN 4のみ)	画面の回転状態を設定します。 AUTO：本機を回転させると、自動的にOSDメニューが回転します。 OFF：横型設置した場合に見やすい方向でOSDを表示します。 ON：縦型設置した場合に見やすい方向でOSDを表示します。
	DDC/CI ※1		本機とコンピューターの間での信号ケーブルを使用した設定情報のやり取りを ENABLE(許可)、DISABLE (禁止) するかを選択します。 **お願い** ハードウェアキャリブレーション用のソフトウェアを使用するときには ENABLE に設定してください。
	SCREEN SAVER		スクリーンセーバーを設定します。 本機能は液晶パネルにかかる負担を軽減させるものです。 **お知らせ** MULTI PICTUREがオフのときのみ有効です。 MOTION：　設定した時間で画面がわずかに上下左右に周期的に移動することにより液晶パネルの残像を軽減させます。10 秒から 900 秒まで 10 秒ごとの設定が可能です。 OPTION：　MOTION で時間を設定した場合の表示方法を選択します。 REDUCED：画面を 95% に縮小して表示させます。解像度によっては画面を縮小して表示する為、表示がぼやける場合があります。 **お知らせ** 入力している信号によっては REDUCED は設定できません。 FULL：　画面を拡大 / 縮小しないで表示させます。表示領域からはみ出した部分は表示されません。

※1：この項目は、FACTORY PRESET （→ P26）を実行すると出荷時の状態に戻ります。
※2：インターレース信号は回転できません。
※3：3840×2160 の 60Hz の信号は回転しません。

TagB	CARBON SAVINGS※1	電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を CO_2 削減量（kg）で表示します
	CARBON USAGE※1	本機による累積 CO_2 排出量を表示します。 この値は計算によって求めた概算値であり、実測値とは異なります。またオプション機器を接続していない場合の計算値です。
	COST SAVINGS※1	電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を電気料金（差額）で表示します。
	CARBON CONVERT SETTING※1	CO_2 削減量算出に使用する、CO_2- 電力量換算値を調節します。この値の初期値は OECD（経済協力開発機構）2008 年 Edition を使用しています。
	CURRENCY SETTING	電力料金表示の通貨単位を設定します。
	CURRECNY CONVERT SETTING※1	電気料金算出に使用する、電気料金 - 電力量換算値を調節します。
	HOURS RUNNING	これまでに使用した総時間数を表示します。
	SELF COLOR CORRECTION※1	内蔵センサーを使用して経年による表示色の変化を自動的に抑制します。
	STAND-ALONE CALIBRATION	別売のUSBカラーセンサーを使用して経年劣化による表示色の劣化を補正します。 *(→P31)*
TagC	INFORMATION	入力している信号の情報（親画面)、選択されている USB アップストリームポート番号、MODEL（型名)、SERIAL NUMBER（製造番号）を表示します。

※1：この項目は、FACTORY PRESET *(→ P26)* を実行すると出荷時の状態に戻ります。

困ったとき

故障かな？と思ったら…

このようなときは、チェックしてください。

● **画面上に黒点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）がある**

液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。

● **画面を切り換えても前の画面の像が薄く残っている**

長時間同じ画面を表示していると、画面表示を変えたときに前の画面表示が残る現象（残像）が起こることがありますが、故障ではありません。残像は、電源を切るか画面表示を変えることで徐々に解消されます。同じ画面を長時間表示するような使い方は避け、「スクリーンセーバー」などを使用して画面表示を変えるようにしてください。

● **画面に「NO SIGNAL」が表示された**

① 信号ケーブルを本機およびコンピューターのコネクターに正しく接続してください。
② 信号ケーブルが断線していないか確認してください。
③ コンピューターの電源が切れていないか確認してください。
④ 信号が劣化している場合があります。DIGITAL LONG CABLEを選択し、信号の劣化を補正してください。
⑤ コンピューターのパワーマネージメント機能が作動していないか確認してください。
（マウスを動かすかキーボードのキーを押してください）
コンピューターによっては、解像度や入力周波数を変更しても正規の信号がすぐに出力されないため、注意画面が表示されることがありますが、しばらく待って画面が正常に表示されれば、入力信号は適正です。
⑥ HDMI信号とDVI信号が正しく選択されていない可能性があります。HDMI/DVI SELECTを選択し、表示したい入力信号に設定してください。

● **画面に「OUT OF RANGE」が表示された**

本機に適切な信号が入力されているか確認してください。
入力周波数またはコンピューターの解像度を変更してください。
コンピューターによっては電源を入れても正規の信号がすぐに出力されないため注意画面が表示されることがありますが、しばらく待って画面が正常に表示されれば入力信号の周波数は適正です。

● **画面がちらつく**

① 分配器を使用している場合は、分配器を中継させず、コンピューターと直に接続してください。
② 信号ケーブルを本機およびコンピューターのコネクターに正しく接続してください。

● **画面が暗い**

エコモードをOFF にしてください。
PICTURE MODEをHIGH BRIGHTに設定してください。

● **画面が暗くなった、ちらつく、表示しなくなった**

液晶ディスプレイに使用しているバックライトには寿命があります。正常に表示されていた画面が、暗くなったり、ちらつくようになったり、表示しなくなった場合は新しい液晶パネルとの交換が必要です。ご購入元または修理受付／アフターサービス窓口にご相談ください。

● **表示がおかしい**

次のような状態は、本液晶ディスプレイの特性であって故障ではありません。

- 表示内容によっては、画面表示の明るさにムラが生じることがあります。
- 表示内容によっては、画面に薄い縦縞の陰が見えることがあります。
- 細かい模様を表示すると、表示にちらつきやモアレを生じることがあります。
- 表示エリアが画面いっぱいでない場合、長時間（約30分以上）表示すると表示エリア外の非表示部分に残像が生じることがあります。
- 視野角（画面を見る角度）によっては、白色点の色味の変化が大きくなります。
- コンピューターによっては出力されている信号が正しく識別されない場合があります。アドバンストメニューTag4のH.RESOLUTIONまたはV.RESOLUTIONの値を変更してください。

● **表示色がおかしい**

- 本機の電源をいったん切り、再度RESETボタンとSELECTボタンを押しながら電源を入れてください。この操作で色にかかわるすべてのパラメータが工場出荷の状態に戻ります。工場出荷の状態で画面が表示されるまでは10秒ほどかかります。
- COLOR VISION EMU（アドバンストメニューTag1）をOFFにしてください。

● **画面に何も映らない**

・電源ランプが点灯しない

① 電源スイッチを入れてください。
② 電源コードを正しく接続してください。
③ 電源コンセントに正常に電気が供給されているか、別の機器で確認してください。
④ 電源コードをコンピューターの本体のコンセントに接続している場合は、コンピューターの電源を入れてください。

・電源ランプが緑色又は青色に点灯している

① OSD画面を表示してみてください。OSD画面が表示されれば本機は正常です。
② コンピューターとの接続を確認してください。
③ HDMI信号またはDVI信号を使用している場合は、本機の電源をいったん切り、すべての信号ケーブルを外してください。その状態で本機の電源を入れなおしてください。表示されるNO SIGNAL画面で、HDMI/DVI SELECTを選択し、希望する入力に設定してから信号ケーブルをつなぎなおしてください。

・電源ランプが橙色に点灯している

① パワーマネージメント機能が作動していると画面が表示されません。マウスを動かすかキーボードのキーを押してください。
② 信号ケーブルを正しく接続してください。
③ 変換アダプターを使用している場合は、変換アダプターを正しく接続してください。
④ コンピューターの電源が切れていないか確認してください。

● **USB 対応周辺機器が正常に動作しない**

- USB ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。
- 1つ1つのUSB 対応周辺機器を単独で動作させてください。
- 本機の電源をいったん切り、もう一度電源を入れ直してください。

● **SELF CALIBRATION 時に、画面に WARNING メッセージが表示された**

USBカラーセンサーが正常に機能していない可能性があります。ご購入元にご連絡ください。

本機を廃棄するには(リサイクルに関する情報)

本製品は「資源有効利用促進法」に基づく指定再資源化製品です。希少資源の再利用のため、不要になった製品のリサイクルにご協力ください。詳しくは当社 Web サイトをご参照ください。

「ディスプレイのリサイクル」について
http://www.nec-display.com/jp/environment/recycle/display.html

法人のお客様(産業廃棄物として廃棄される場合)

当社は資源有効利用促進法に基づき、回収・リサイクルシステムを構築し、積極的に資源の有効利用につとめています。
回収・リサイクルのお見積り・お申し込みについては上記Webサイトをご参照ください。

個人のお客様

"PC リサイクルマーク"のシールが貼り付けられている当社製品は、ご家庭からの排出時、新たな料金負担を頂くことなく、当社が責任を持って回収・リサイクルいたします。

※ "PCリサイクルマーク"のない製品は、排出時、お客様に回収・リサイクル料金をご負担頂きます。
※ 本機をご購入いただいた個人のお客様には、お申込みいただくことにより、無償で"PCリサイクルマーク"を提供いたします。
お申し込み方法は上記Webサイトをご参照ください。

PC
リサイクル

PCリサイクルマーク

保証とアフターサービス

● この商品には保証書を添付しています。
保証書は必ず「お買上げ日・ご購入元名」などの記入をお確かめのうえ、ご購入元からお受け取りください。
内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

● 保証期間経過後の修理については、お買い上げのご購入元または修理受付/アフターサービス窓口にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

● その他、アフターサービスについてご不明の場合は、お買上げのご購入元または修理受付/アフターサービス窓口へご相談ください。

修理受付/アフターサービス窓口

法人ユーザー様の窓口
NECモニター・インフォメーションセンター
フリーコール:0120-975-380
受付時間:月~金　9:00~18:00 土・日・祝祭日、は休ませていただきます。また、これ以外の当社休日につきましても休ませていただきますので、ご容赦願います。

アフターサービスを依頼される場合はつぎの内容をご連絡ください。

● お名前
● ご住所(付近の目標など)
● 電話番号
● 品名:液晶ディスプレイ
● 型名:MD322C8
● 製造番号(本機背面のラベルに記載)
● 故障の症状、状況など(できるだけ詳しく)
● 購入年月日または使用年数

STAND-ALONE CALIBRATION

Stand -Alone calibration には液晶パネルの経年変化を調節するセルフキャリブレーションと、ほかのディスプレイの測定値を本機に複製する白色コピーがあります。

お知らせ

● コンピューターと接続していなくても、STAND-ALONE CALIBRATIONをおこなうことができます。
電源スイッチ以外のボタンを押してNO SIGNAL画面を表示させ、LEFTボタンとRIGHTボタンを同時に長押ししてください。画面全体に白い画面が表示されたら、USBカラーセンサーを側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSBダウンストリームポートへ接続してください。手順４から始めることができます。

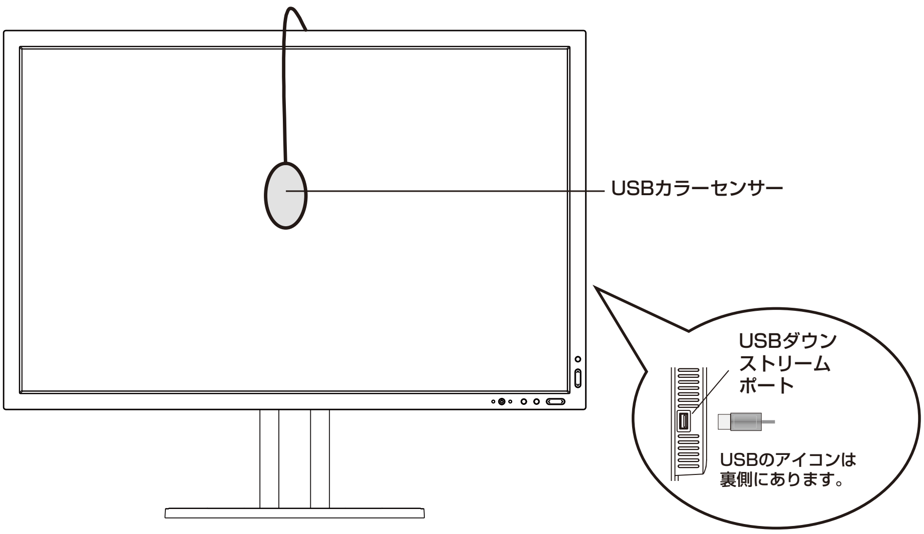
セルフキャリブレーション

本体にキャリブレーションソフトウェアを組み込んでいるため、外部USBカラーセンサーを接続するだけで、キャリブレーションソフトウェア（アプリケーションソフトウェア）がなくても工場出荷時の調整値の再キャリブレーションが可能です。液晶パネルの経時変化に対しても簡単に最適な設定値に戻すことができます。セルフキャリブレーションをおこなうと、すべてのPICTURE MODEはキャリブレーション時の状態を元に更新されます。
液晶ディスプレイの電源を入れて30分以上経過してから、セルフキャリブレーションをおこなってください。
液晶ディスプレイの電源を入れてから30分以内にUSBカラーセンサーを接続すると確認画面が表示されます。(図S. 2)

⚠注意

•セルフキャリブレーションは弊社の MDSVSENSOR3 のみ使用可能です。

図S. 1



図A

キー操作:

UP / DOWN	:設定項目を選択します
LEFT / RIGHT	:設定内容を選択します
SELECT	:次の操作に移ります
EXIT	:前の操作に戻ります

1 アドバンストメニューTagBのSTAND-ALONE CALIBRATIONを選択します。

2 画面のメッセージにしたがって、側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSBダウンストリームポートからUSB機器をはずしSELECTボタンを押します。

3 画面のメッセージにしたがって、USBカラーセンサーを液晶ディスプレイの側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSBダウンストリームポートに接続します。

お 願 い

● セルフキャリブレーション時には、側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSBダウンストリームポートには指定のUSBカラーセンサー以外は接続しないでください。

4 キャリブレーションメニューが表示され、センサーの初期化が始まります。

5 ‹ ›ボタンを使って、MODEをSELFにします。

6 USBカラーセンサーを液晶パネルに置くように、メッセージが表示されます。（図S. 3）液晶パネルを上向きに5°程度傾け、USBカラーセンサーを液晶パネルの中央におきSELECTボタンを押します（図S. 1）

お 願 い

● USBカラーセンサーは、横から光が入らないように、液晶パネル表面に対して水平に置いてください。また、USBカラーセンサーを液晶パネル表面に強く押し付けないでください。

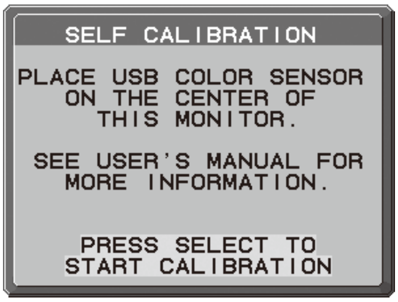
7 キャリブレーションを開始します。設定により終了までの時間が変わります。

8 キャリブレーション完了のメッセージ(図S. 4)が表示されたらSELECTボタンを押します。EXITボタンを押してキャリブレーションを終了してください。

図S.2



図S.3



図S.4



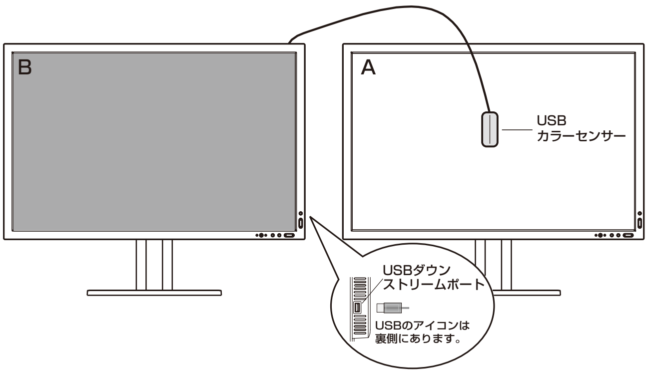
白色コピー

マルチディスプレイ用途で効果を発揮する、白色コピー機能を搭載。外部USBカラーセンサーで得られたほかのディスプレイの白色（輝度と色度）を本機にコピー（複製）することができます。これにより、ディスプレイ間の白色ずれを抑制し、表示状態を統一することが可能になります。本体にプログラムを組み込んでいるため、USBカラーセンサーの接続だけでスムーズに作業が完了します。液晶パネルの経年変化の補正はおこなえません。その場合はセルフキャリブレーション（→ P31）を使用してください。

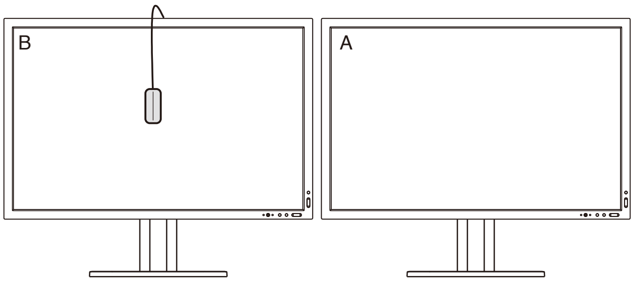
⚠注意

•白色コピーは弊社の MDSVSENSOR3 のみ使用可能です。

図C. 1



図C. 2



1 基準としたいディスプレイA全体に白い画面を表示します。
ワープロソフトの編集画面などで白い画像を表示してください。

2 ディスプレイBの‹ ›ボタンを使って、MODEをCOPYにします。（図C. 3）

3 ディスプレイBのPICTURE MODEを選択します。

4 USBカラーセンサーを液晶パネルに置くように、メッセージが表示されます。（図C. 4）ディスプレイAの液晶パネルを上に5°傾け、USBカラーセンサーを液晶パネルの中央におきSELECTを押します（図C.1）。

お 願 い

● USBカラーセンサーは、横から光が入らないように、液晶パネル表面に対して水平に置いてください。また、USBカラーセンサーを液晶パネル表面に強く押し付けないでください。

5 ディスプレイA の輝度がディスプレイB に表示され（図C. 5）、ディスプレイBの白色（輝度と色度）がディスプレイAの白色（輝度と色度）とほぼ同じになります。
測定結果に満足できないなど、もう一度測定する場合はRESETを押してください。次へ進む場合はSELECTを押してください。

6 ディスプレイBの白色を確認する場合はUSBカラーセンサーをディスプレイBに移して（図C. 2）RESETを押してください。
表示色の確認を省略してFINE TUNINGをおこなう場合はSELECTを押して手順9に進んでください。

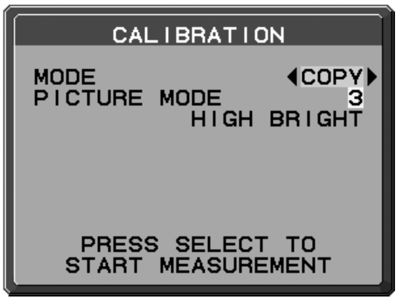
7 SELECTボタンを押すと、ディスプレイBの白色を測定します。
測定値が一致しなかった場合は、自動的に調節されます。

8 ディスプレイBの確認が完了するとFINE TUNING（微調節）画面が表示されます。（図C. 6）

9 白色コピーの結果に満足している場合はSELECTボタンを押して完了します。
結果に満足していない場合には‹ ›ボタンで白色（輝度と色度）を微調節してください

10 EXITボタンを押してMODE選択画面を終了してください。

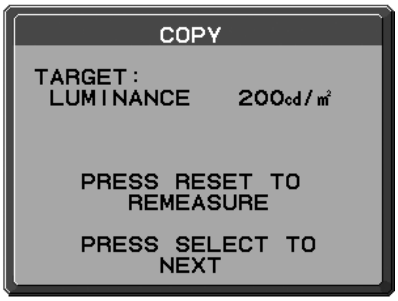
図C.3



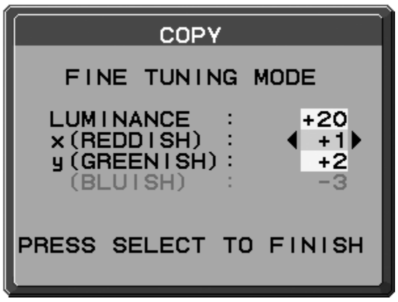
図C.4



図C.5



図C.6

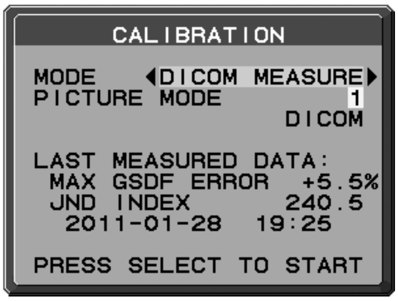


DICOM 測定

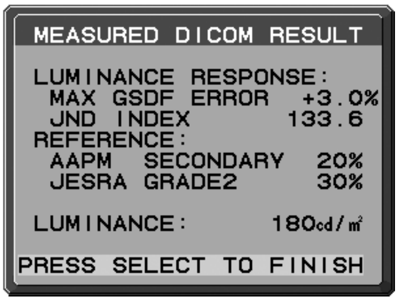
1 〈 〉ボタンを使って、MODE をDICOM MEASUREにします。(図D.1)

2 測定したいPICTURE MODEを選択し、SELECTを押してください。

図D.1



図D.2



お知らせ

● DICOM測定は以下の場合にのみ実行できます。
アドバンストメニューTag1のGAMMAがDICOMまたはPROGRAMMABLE *(→P24)*

3 USBカラーセンサーを液晶パネルに置くように、メッセージが表示されます。(図S.2)
液晶パネルを上向きに5°程度傾け、USBカラーセンサーを液晶パネルの中央におきSELECTボタンを押します。(図S.1)

お 願 い

● USBカラーセンサーは、横から光が入らないように、液晶パネル表面に対して水平に置いてください。また、USBカラーセンサーを液晶パネル表面に強く押し付けないでください。

4 測定が完了すると、結果が表示されます。(図D.2)
SELECTを押すとDICOM測定をおこなった日付と時間が記録できます。〈 〉でカーソルを移動し、︿ ﹀で数字の変更をおこなってSELECTを押すとDICOM測定を終了します。

お知らせ

● MAX GSDF ERRORの値が大きい場合は、セルフキャリブレーションをおこなうことを推奨します。

5 EXITボタンを押してMODE選択画面を終了してください。

UL60601-1 クラス分類

感電に対する保護の型式による分類：クラスI 機器

感電に対する保護の程度による分類：対象外（患者接続部ないため）

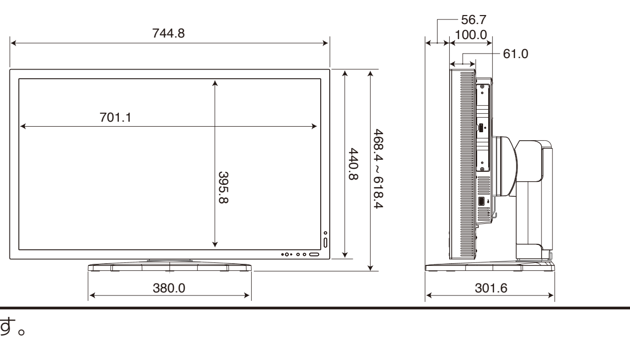
水の浸入に対する保護の程度による分類（詳細はIEC529 による）：IPX0

製造業者が指定する滅菌又は消毒の方法による分類：滅菌又は消毒の指定なし

空気混合の可燃性麻酔ガス、又は「酸素または亜酸化ちっ素」混合の可燃性麻酔ガスが存在する中での使用における安全の程度による分類：左記ガスの存在する環境下での使用に適さない

稼動モードによる分類：連続稼動

仕　様

型名				MD322C8
サイズ(表示サイズ)				31.5型(80.1cm)
有効表示領域				697.9×392.6mm
表示画素数				3840×2160
画素ピッチ				0.182mm
表示色				約10億7374万色 DisplayPort / HDMI 10bit入力時 約1677万色 DVI入力時
視野角(標準値)※1				左右176°、上下176°
輝度(標準値)				200cd/m^2(キャリブレーション時)／350cd/m^2(最大輝度)
コントラスト比(標準値)				1000：1
応答速度				10ms※2 RESPONSE IMPROVE ON時(G to G)
走査周波数	水平周波数			31.5 ～ 133.2kHz
	垂直周波数			24 ～ 120Hz
推奨解像度				3840×2160、60Hz (HDMI / DVI / DISPLAYPORT2は3840×2160、30Hz)
入力端子	DVI	DVI-D24ピン	デジタルRGB信号	DVI規格準拠　HDCP対応(3840×2160(30Hz)まで)
	DisplayPort	DisplayPortコネクター	デジタルRGB信号	DisplayPort規格 Ver1.2準拠※3　HDCP対応
	HDMI	HDMIコネクター	デジタル色差信号 デジタルRGB信号	VGA60、SVGA60、XGA60、WXGA60、SXGA60、UXGA60、WUXGA60、1920×1080(60Hz)、1125p(1080p)、1125i(1080i)、750p(720p) : 50Hz/60Hz、525p(480p) : 60Hz、625p(576p) : 50Hz、3840×2160 (30Hz/25Hz/24Hz)、1920×2160(60Hz)
音声端子	ヘッドホン出力	3.5φステレオミニジャック	音声信号	インピーダンス32Ω
USBポート				USB3.0ポート：ダウンストリーム3個、アップストリーム2個
USBポート 各ダウンストリームコネクター供給電源				5V、900mA(最大)
適合規格等	安全			UL60950-1、UL60601-1、c-UL
	不要輻射			VCCI-B、FCC/DOC、CE-MDD
	プラグ&プレイ			VESA DDC2B
	その他			DDC/CI
使用環境条件	温度			5～35℃
	湿度			20～80%(結露のないこと)
	高度			－380m～5,000m
	気圧			560hPa～1060hPa
保管環境条件	温度			－20～60℃
	湿度			10～85%(結露のないこと)
	高度			－380m～12,192m
	気圧			200hPa～1060hPa
電源	電源入力			AC100-240V　50/60Hz
	消費電力	標準		95W(USB接続時：110W)
		パワーセーブ時 (OFF MODEがSTANDARDの場合)		5W以下
	電源入力コネクター			3P IECタイプ
オプションスロットユニット供給電力				16V／1.25A
オプションスロットユニット対象機種				SB-01HC、SB-04HC
質量				約20.5kg(スタンドなし約14.2kg)
チルト角度/スイーベル角度				上30°、下5°／90°
外形寸法				寸法:mm 

※1　視野角：白と黒のコントラスト比が10以上で表示できる角度を示します。
※2　特定階調レベル間(32、64、96、128、160、192、224)の各応答速度の平均値です。
※3　DISPLAYPORT2入力はVer1.1a準拠

NECディスプレイソリューションズ株式会社
（NEC Display Solutions, Ltd.）
東京都港区三田一丁目４番28号
TEL：03-5446-5300（大代表）

NEC Display Solutions of America, Inc.
500 Park Blvd. Suite 1100 Itasca, Illinois 60143
Phone: +1-630.467.3000
Fax: +1-630.467.3010

NEC Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14
D-80637 Muenchen
Germany
Phone: +49(0)89/99699-0
Fax: +49(0)89/99699-500

1st Edition, November 2014